



# Ръководство за експлоатация

Транспортна помпа SWING L FC-230V / FC-400V airless c

Част 2 Обзор, Обслужване и сервиз



Арт. № на ръководството за експлоатация

00814992

SWING L FC-230V airless c, 1 Ph, 50 Hz

Арт. № 00803680

SWING L FC-400V airless c, 3 Ph, 50 Hz

Арт. № 00803681

SWING L FC-400V airless c, 3 Ph, 50 Hz с преса за чували

Арт. № 00803682

SWING L FC-230V airless c, 1 Ph, 50 Hz с преса за чували

Арт. № 00803683



Прочетете ръководството за експлоатация, преди да започнете работа!



## Импресум



## Импресум

Издател	Knauf PFT GmbH & Co. KG Postfach 60 ▪ 97343 Iphofen Einersheimer Straße 53 ▪ 97346 Iphofen Германия
Име на документ	00814992_1.0_BG Оригинално ръководство за експлоатация
Дата на първоначално издаване	10.2023
Дата на промяна	
Copyright	Забранено е предаване както и размножаване на този документ, обработване и съобщаване на неговото съдържание, освен ако това не е изрично позволено. При злоупотреба се дължи възстановяване на щетите.  Запазваме си всички права в случай на вписване на патент, промишлен образец или художествен образец.
Указания	Запазваме си всички права за технически промени, печатни грешки и пропуски. Нашата гаранция се отнася само за отличните характеристики на нашите машини. Данните за потребление, количества, изпълнение и мощност са емпирични стойности, които при различаващи се дадености не могат да бъдат възприети без ограничения.



## Съдържание

<b>1</b>	<b>Обща информация.....</b>	<b>5</b>	4.6	Защита от кражба.....	20
1.1	Информация за ръководството за експлоатация.....	5	4.7	Описание на конструктивните групи.....	20
1.2	Разделение.....	5	4.7.1	Блок на помпата 306 airless.....	20
1.3	Изобразяване на указания за безопасност и предупредителни указания.....	6	4.7.2	Разпределителен шкаф 230V арт. № 00781154.....	20
1.4	Запазете ръководство за последващи справки.....	6	4.7.3	Разпределителен шкаф 400V арт. № 00804345.....	21
1.5	Типова табелка.....	7	4.7.4	Сензор за налягане.....	21
1.6	Декларация за съответствие на ЕС.....	7	4.8	Контакти.....	21
1.7	Лепенка за качествен контрол.....	8	4.9	Режими на работа.....	22
1.8	Употреба по предназначение.....	9	4.10	Принадлежности.....	23
1.8.1	Предназначение на SWING L airless с.....	9	<b>5</b>	<b>Обслужване.....</b>	<b>26</b>
1.8.2	Предназначение на пистолета за нанасяне.....	10	5.1	Безопасност.....	26
<b>2</b>	<b>Технически данни.....</b>	<b>11</b>	5.1.1	Правила за безопасност.....	27
2.1	Общи данни.....	11	5.1.2	Наблюдение на машината.....	27
2.2	Работни условия.....	11	5.1.3	Предпазни средства.....	28
2.3	Показатели на мощността блок на помпата 306 airless.....	12	5.1.4	Опасност от пожар и експлозия....	29
2.4	Ниво на шума.....	12	5.1.5	Съоръжение за безопасност.....	30
2.5	Вибрации.....	13	5.1.6	Сензор за налягане.....	31
2.6	Проверка за електромагнитна съвместимост.....	13	5.1.7	Защита от кражба.....	31
<b>3</b>	<b>Транспорт, опаковка и складиране.....</b>	<b>14</b>	5.2	Проверка от оператора.....	32
3.1	Указания за безопасност при транспортиране.....	14	5.3	Подготовка на работното място....	33
3.2	Проверка след транспорт.....	15	5.4	Подготовка на машината.....	33
3.3	Опаковка.....	15	5.4.1	Опасност от наранявания поради въртящ се вал на помпата.....	33
3.4	Транспортиране с кран.....	16	5.4.2	Разполагане на машината.....	34
3.5	Транспортиране.....	16	5.4.3	Включване на електрозахранването.....	34
3.6	Транспортиране с лек или товарен автомобил.....	17	5.4.4	Свързване на маркуча за високо налягане.....	36
3.7	Транспортиране на вече работеща машина.....	17	5.4.5	Изплакване на ротора/статора преди употреба.....	39
<b>4</b>	<b>Описание.....</b>	<b>18</b>	5.4.6	Свързване на пистолета за нанасяне.....	40
4.1	Преглед.....	18	5.4.7	Включване на машината.....	41
4.2	Описание на функциите SWING L airless с.....	18	5.4.8	Напълване на резервоара за материал.....	45
4.3	Области на приложение.....	18	5.4.9	Работа с преса за чували.....	45
4.4	Избор на език.....	19	5.5	Спиране при аварийна ситуация...	45
4.5	Брояч на работните часове.....	19	5.6	Пускане на машината.....	46
			5.6.1	Включване на машината.....	46
			5.6.2	Сваляне на предпазителя на спуська.....	47
			5.6.3	Задействане на спуська.....	47
			5.6.4	Настройка на нанасяната фигура.	48
			5.7	Прекъсване на работата.....	48

**Съдържание**

5.7.1	При по-продължително прекъсване на работа/пауза.....	49	6.7	Повторна проверка/Проверка от нещо лице.....	72
5.8	Изключване на машината.....	50	6.8	Списъци на резервни части.....	72
5.9	Обработване на материал, който не може да бъде обработван безвъздушно.....	50	6.8.1	Принадлежности.....	73
5.10	Мерки при спиране на тока.....	50	<b>7</b>	<b>Демонтаж.....</b>	<b>74</b>
5.10.1	Изпуснете налягането.....	51	7.1	Безопасност.....	74
5.10.2	Включване на машината след спиране на тока.....	51	7.2	Демонтаж.....	75
5.11	Край на работа/Почистване на машината.....	52	<b>8</b>	<b>Изхвърляне.....</b>	<b>76</b>
5.11.1	Почистване.....	52			
5.11.2	Подсигуряване срещу повторно включване.....	52			
5.11.3	Работа на машината до изпразване.....	53			
5.11.4	Почистване на резервоара за материали.....	54			
5.11.5	Почистване на пистолета за нанасяне.....	55			
5.11.6	Почистване на филтърната вложка.....	55			
5.12	Поведение при неизправност.....	56			
5.12.1	Безопасност.....	56			
5.12.2	Неизправности.....	56			
5.12.3	Диагностика.....	57			
5.12.4	Показания за неизправност.....	57			
5.12.5	Таблица за неизправностите.....	59			
5.12.6	Запушвания на маркучи.....	60			
5.12.7	Отстраняване на запушването на маркуча.....	61			
<b>6</b>	<b>Поддръжка.....</b>	<b>65</b>			
6.1	Безопасност.....	65			
6.1.1	Отстраняване на свързващия кабел.....	66			
6.2	Опазване на околната среда.....	66			
6.3	Брояч на работните часове.....	67			
6.4	План за поддръжка.....	68			
6.5	Работи по поддръжка.....	68			
6.5.1	Изпълнение от страна на сервизен техник.....	69			
6.5.2	Почистване на филтърната вложка.....	69			
6.5.3	Смяна на помпата.....	70			
6.5.4	Смазване на уплътняващия блок..	71			
6.6	Мерки след осъществена поддръжка.....	72			



## 1 Обща информация

### 1.1 Информация за ръководството за експлоатация

- Това ръководството за експлоатация дава важни указания за боравенето с машината. Спазването на дадените указания за безопасност и боравене е предпоставка за безопасната работа.
- Освен това трябва да се спазват валидните за областта на приложение на уреда местни правила за предотвратяване на инциденти и общи правила за безопасност.
- Прочетете внимателно ръководството за експлоатация, преди да започнете работа! То е част от продукта и трябва да се съхранява в непосредствена близост до уреда и да бъде винаги достъпно за персонала.
- При предаване на уреда на трето лице, предавайте и ръководството за експлоатация.
- За по-ясно представяне на съдържанието, изображенията в ръководството не винаги са в точен мащаб и могат да се различават незначително от действителното изпълнение на машината.

### 1.2 Разделение

Ръководството за експлоатация се състои от 2 книжки:

- Част 1 Безопасност/Опазване на питейните води

Общи указания за безопасност на смесителни помпи/транспортни помпи

Арт. № 00609787

- Част 2 Преглед, Обслужване и сервиз (тази книжка).

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### Опасност от нараняване при некомпетентно обслужване!

Некомпетентното обслужване може да доведе до значителни наранявания и материални щети.

- За сигурното и правилно обслужване на машината преди начало на работа трябва да бъдат прочетени всички части, те са валидни заедно като едно ръководство за експлоатация.

## Обща информация



### 1.3 Изобразяване на указания за безопасност и предупредителни указания

В това ръководство указанията за безопасност и предупредителните указания се използват заедно със сигнални думи, за да бъде възбудено съзнанието за безопасност, да бъде дадено указание за степените на опасност и да бъдат разяснени мерките за безопасност.

Такива указания за безопасност и предупредителни указания могат да бъдат поставени и под формата на табели, щемпели или стикери на продукта.

Конструкция на указанията за безопасност и предупредителните указания

Всички указания за безопасност и предупредителни указания се състоят от:

- знака за опасност и сигналната дума
- данни за вида на опасността
- данни за източника на опасност
- данни за възможните последствия при неспазване на опасността
- Мерки за избягване на опасността

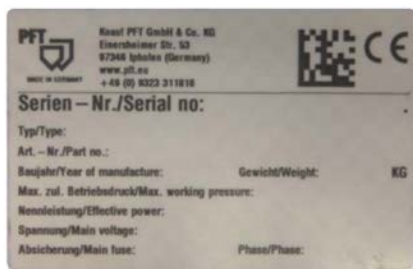
Знак за опасност	Сигнална дума	Значение
	Опасност	Смърт или тежко телесно нараняване ще настъпят, ако не предприемете описаните превантивни мерки.
	Предупреждение	Могат да настъпят смърт или тежко телесно нараняване, ако не предприемете описаните превантивни мерки.
	Внимание	Може да настъпи леко телесно нараняване, ако не предприемете описаните превантивни мерки.
	Указание	Може да настъпи материална щета, ако не предприемете описаните превантивни мерки.
	Съвет	Важна информация за продукта или съответната част на ръководството, на която трябва да бъде обърнато специално внимание.

### 1.4 Запазете ръководство за последващи справки

Ръководството за експлоатация трябва да е налично през цялото време на работа с продукта.



## 1.5 Типова табелка



Типовата табелка съдържа следните данни:

- Производител
- Тип
- Година на производство
- Номер на машината
- Допустимо работно налягане

Фигура 1: Типова табелка

## 1.6 Декларация за съответствие на ЕС

Фирма: Knauf PFT GmbH & Co. KG  
Einersheimer Straße 53  
97346 Iphofen  
Германия

декларира с пълна отговорност, че машината:

**Тип на машината:** SWING L airless c

**Вид на уреда:** Транспортна помпа

**Сериен номер:**

**Гарантирано ниво на шума:** 78 dB

отговаря на следните директиви на ЕС:

- Директива за шума на открито (2000/14/EO),
- Директива за машините (2006/42/EO),
- Директива за електромагнитната поносимост (2014/30/EO),

Приложен метод за определяне съвместимостта с Директивата за шума на открито 2000/14/EG:  
вътрешен производствен контрол според чл. 14 т. 2 във връзка с Приложение V.

Тази декларация се отнася само за машината в състоянието, в което тя е въведена в експлоатация. Не се вземат под внимание допълнително вложени от потребителя части и/или въздействия, предпозити впоследствие. Декларацията се обезсилва, когато продуктът е бил променен или престрояван без разрешение.

Оторизиран за съставянето на съответната техническа документация:

- Дипл. инж. Михаел Дуели, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Техническата документация се съхранява при:

- Knauf PFT GmbH & Co.KG, Technische Abteilung, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

## Обща информация



York Falkenberg

Ипхофен

д-р Йорк Фалкенберг  
търговски директор

населено място

име и подпис

Данни за подписалото лице

### 1.7 Лепенка за качествен контрол



Лепенката за качествен контрол съдържа следните данни:

- Потвърден клас СЕ според европейските Директиви
- Сериен номер
- Контрольор/подпис
- Дата на контрола

Фигура 2: Лепенка за качествен контрол



## 1.8 Употреба по предназначение

### 1.8.1 Предназначение на SWING L airless с

SWING L airless с е разработена и конструирана единствено за описаното тук предназначение.

#### УКАЗАНИЕ



SWING L airless с разпръсква почти всички не зърнести пастообразни материали.

SWING L airless с трябва да се използва само в безупречно техническо състояние, както и по предназначение, с отчитане на евентуалните опасности, при спазване на ръководството за експлоатация!

Особено неизправности, които могат да нарушат безопасността, трябва да бъдат отстранявани незабавно, преди SWING L airless с да бъде пусната отново да работи.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ



#### Опасност при употреба не по предназначение!

Всяка употреба на машината не по предназначение и/или използването ѝ по различен начин може да доведе до опасни ситуации.

Затова:

- Използвайте машината само по предназначение.
- Винаги спазвайте указанията на производителя за обработка на материала.
- Стриктно спазвайте всички данни от настоящото ръководство за експлоатация.

Всякакви претенции за щети, възникнали вследствие на употреба не по предназначение са изключени.

За всички щети, възникнали вследствие на употреба не по предназначение отговаря само потребителят.

## 1.8.2 Предназначение на пистолета за нанасяне

Пистолетът за нанасяне е разработен и конструиран единствено за описаното тук предназначение.

### УКАЗАНИЕ



Пистолетът за нанасяне служи единствено за пръскане на не горими вещества.

Пистолетът за нанасяне може да се използва само в безупречно техническо състояние, както и по предназначение, с отчитане на евентуалните опасности, при спазване на ръководството за експлоатация!

Особено неизправности, които могат да повлияят безопасността, трябва да бъдат отстранявани незабавно, преди пистолетът за нанасяне да бъде пуснат отново да работи.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



**Опасност от експлозии и пожар поради източници на запалване!**



Източници на запалване при работи по нанасянето могат да доведат до експлозии или пожари.

- Не използвайте машината на работни площадки, които трябва да бъдат съобразени с наредбата за защита от експлозии.
- В околността не бива да има източници на запалване като напр. открит огън, пушене на цигари, пури или подобни, искри, нажежени жички, горещи повърхности и т.н.

### ⚠ ВНИМАНИЕ



**Опасност при употреба не по предназначение!**

Всяка употреба на машината не по предназначение и/или използването ѝ по различен начин може да доведе до опасни ситуации.

Затова:

- Използвайте машината само по предназначение.
- Винаги спазвайте указанията на производителя за обработка на материала.
- Стриктно спазвайте всички данни от настоящото ръководство за експлоатация.

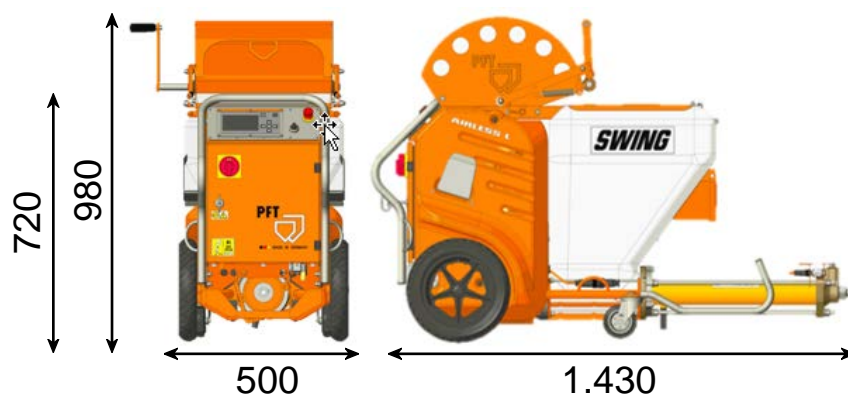
Всякакви претенции за щети, възникнали вследствие на употреба не по предназначение са изключени.

За всички щети, възникнали вследствие на употреба не по предназначение отговаря само потребителят.



## 2 Технически данни

### 2.1 Общи данни



Фигура 3: Габаритен чертеж в мм

Данни	Стойност	Единица
Тегло в празно състояние без преса за чували ок.	102	кг
Тегло в празно състояние с преса за чували ок.	112	кг
Дължина	1 430	мм
Ширина	500	мм
Височина без преса за чували	720	мм
Височина с пресата за чували	980	мм

#### Размери на резервоара за материала

Данни	Стойност	Единица
Височина на пълнене	700	мм
Обем на резервоара за материала	70	л

### 2.2 Работни условия

#### Околна среда

Данни	Стойност	Единица
Температурен диапазон	5 - 45	°C
Относителна влажност на въздуха, максимум	80	%

#### Продължителност

Данни	Стойност	Единица
Максимална продължителност на работа	8	часа

## Технически данни



### Електрическо захранване 230V

Данни	Стойност	Единица
Напрежение, променлив ток 50 Hz	230	V
Консумация на ток, максимум	16	A
Предпазители, минимум	16	A
Мощност, максимум 50 Hz	3	kW
Задвижване двигател на помпата , 50 Hz	3	kW
Обороти двигател на помпата ок.	0 - 280	об/мин

### Електрическо захранване 400V

Данни	Стойност	Единица
Напрежение, трифазен ток 50 Hz	400	V
Консумация на ток, максимум	8,2	A
Предпазители, минимум	16	A
Мощност, максимум 50 Hz	4	kW
Задвижване двигател на помпата , 50 Hz	4	kW
Обороти двигател на помпата ок.	0 - 320	об/мин

## 2.3 Показатели на мощността блок на помпата 306 airless

### Мощност на помпата 306 airless

Данни	Стойност	Единица
Мощност на подаване 230V	0 - 6,5	л/мин
Мощност на подаване 400V	0 - 8,5	л/мин
Работно налягане, максимум	140	бара
Едрина на фракцията, максимум	3	мм
Мощност на подаване *, максимум при DN12 230V	30	м
Мощност на подаване *, максимум при DN12 400V	40	м

\* Ориентировъчна стойност зависи от височината на транспортиране, състоянието и изпълнението на помпата, качеството, състава и консистенцията на хоросана

## 2.4 Ниво на шума

Гарантирано ниво на шум  $L_{WA}$

■ 78 dB(A)



## **2.5 Вибрации**

Усреднената ефективна стойност на ускоренията, на които са подложени горните крайници е  $<2,5 \text{ m/s}^2$

## **2.6 Проверка за електромагнитна съвместимост**

Машината е проверена за електромагнитна съвместимост и изпълнява най-строгите изисквания на Директивата за ЕМС, клас на филтриране В.

Разпределителният шкаф е оборудван с мрежов филтър.

## Транспорт, опаковка и складиране



### 3 Транспорт, опаковка и складиране

#### 3.1 Указания за безопасност при транспортиране

##### Некомпетентен транспорт

#### УКАЗАНИЕ



##### Повреди при некомпетентен транспорт!

При некомпетентен транспорт могат да възникнат значителни материални щети.

Затова:

- При натоварване на отделните детайли при доставка или вътрешно транспортиране, действайте внимателно и спазвайте символите и указанията на опаковката.
- Използвайте само предвидените точки за опиране.
- Отстранявайте опаковката само непосредствено преди монтажа.

##### Висящи товари

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



##### Опасност за живота от висящи товари!

При вдигане на товари съществува опасност за живота от падащи или неконтролирано въртящи се части.

Затова:

- Никога не заставайте под висящи товари.
- Спазвайте данните за точките за опиране.
- Не опирайте на стърчащи машинни части или на ушите на вградените части и внимавайте за правилното положение на ограничителите.
- Използвайте само разрешени повдигащи съоръжения и ограничители с достатъчна товароносимост.
- Не използвайте разръфани или претрити въжета и ремъци.
- Не допирайте въжетата и коланите до остри ръбове и ъгли, не правете възли и не ги усуквайте.
- При използване на въжета и вериги при строителни дейности трябва да бъдат спазвани правилата от предписанията за предотвратяване на аварии „Товароподемни приспособления при работа с повдигащи съоръжения“ (VBG 9a). Следват указания, ако за ограничители се използват въжета и вериги.



## 3.2 Проверка след транспорт

След получаването на доставката, незабавно я прегледайте за цялост и транспортни повреди.

При външно видими транспортни повреди постъпете както следва:

- Не взимайте доставката или я приемете под условие.
- Отбележете размера на повредата на транспортните документи или на товарителницата на доставчика.
- Направете рекламация.

### УКАЗАНИЕ



Рекламирайте всеки недостатък веднага след като го забележите. Претенции за компенсиране на щетите могат да се предявяват само в срока за рекламации.

## 3.3 Опаковка

### За опаковане

Доставката е опакована съобразно очакваните условия на транспорт. За опаковката са използвани само екосъобразни материали.

Опаковката предпазва отделните части до монтажа им от транспортни повреди, корозия и други увреждания. Затова не повреждайте опаковката и я премахнете едва преди самия монтаж.

### Боравене с опаковъчните материали

Ако нямате споразумение за връщане на опаковката, разделете материалите по вид и големина и ги предайте за нова употреба или за рециклиране.

### УКАЗАНИЕ



#### Екологични щети при неправилно изхвърляне!

Опаковъчните материали са ценни суровини и в много случаи могат да бъдат използвани отново или рециклирани.

- Изхвърляйте опаковъчните материали екосъобразно.
- Спазвайте валидните предписания за рециклиране. Евентуално възложете изхвърлянето на специализирано предприятие.

## Транспорт, опаковка и складиране



### 3.4 Транспортиране с кран



Фигура 4: Опорни точки

#### Опорни точки

За транспортиране с кран, окачете машината на ушите за окачване (1).

Спазвайте следните условия:

- Кранът и повдигащото съоръжение трябва да са способни да повдигнат теглото на пакетите.
- Операторът трябва да е оторизиран за обслужване на крана.

Окачване:

1. Закачете куките на колана към куката на крана.
2. Уверете се, че товарът виси право, внимавайте за ексцентричен център на тежестта.

### 3.5 Транспортиране



Фигура 5: Фиксиране на копчето

#### Транспортиране без помощни средства

1. При транспортиране без помощни средства като кран, лек автомобил или подобни повдигайте, бутайте или теглете машината за дръжките за носене и бутане.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ



**Опасност от наранявания поради непълно осигуряване на детайлите!**

При транспортиране на машината обърнете внимание копчето (1) на дръжката да бъде правилно фиксирано.



Фигура 6: Носене на машината



### 3.6 Транспортиране с лек или товарен автомобил



Фигура 7: Транспортиране

1. Отстранете подвижните части.
2. Застопорете фиксиращата ролка на машината.
3. Обезопасете машината в означените точки за закрепване (1).

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**



#### **Опасност от нараняване при не обезопасен товар!**

При пътен транспорт всички участващи в претоварването лица са отговорни за правилното обезопасяване на товара. Отговорният шофьор отговаря за претоварването в предприятието.

### 3.7 Транспортиране на вече работеща машина

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**



#### **Опасност от нараняване от изтичащ материал!**

Могат да бъдат наранени лицето и очите.

Затова:

- Преди отваряне на резбовите съединения се уверявайте, че маркучите за високо налягане не са под налягане (спазвайте показанието на дисплея).

Преди транспортиране изпълнявайте следните стъпки:

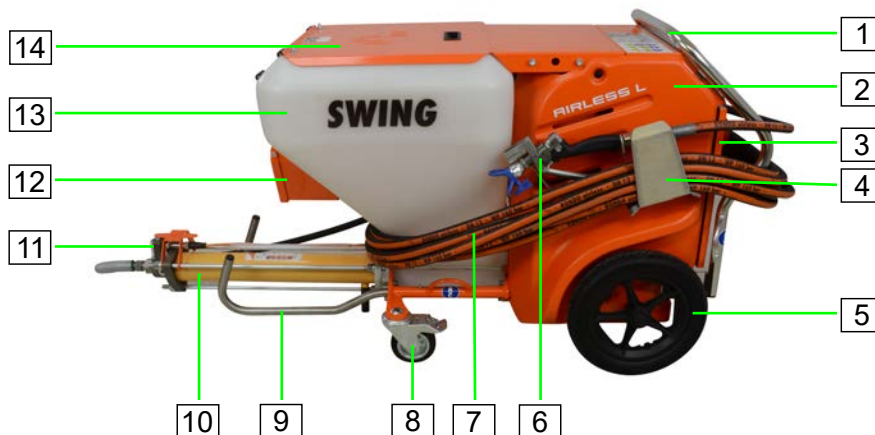
1. Първо откачете захранващия кабел.
2. Освободете всички останали кабелни връзки, захранващи тръбопроводи за вода и маркучи.
3. При транспортиране с кран отстранявайте свободните части.
4. Започнете транспортирането.

## Описание



### 4 Описание

#### 4.1 Преглед



Фигура 8: Преглед на конструктивните групи

- |                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| [1] Опорна рама               | [2] Странична облицовка              |
| [3] Разпределителен шкаф      | [4] Държач за маркуч                 |
| [5] Колело                    | [6] Пистолет за нанасяне             |
| [7] Маркуч за високо налягане | [8] Направляваща ролка               |
| [9] Дръжка за носене и бутане | [10] Блок на помпата 306 airless     |
| [11] Сензор за налягане       | [12] Кутия за инструменти            |
| [13] Резервоар за материала   | [14] Капак на резервоара за материал |

#### 4.2 Описание на функциите SWING L airless c



Фигура 9: SWING L airless c

Транспортната помпа SWING L airless c е помпа високо налягане и може да бъде използвана с работно налягане до 140 бара. Работното налягане на машината се регулира в зависимост от свойствата на материала и използваната дюза.

С нея се нанасят покрития, главно шпакловки върху стени в зони на закрито.

Излейте готовия продукт в резервоара за материал и нанесете материала на стената с пистолет за нанасяне.

#### 4.3 Области на приложение

За материали, като:

- спрей шпакловка
- боя

С малки усилия помпата с високо налягане може да бъде преоборудвана в транспортна помпа посредством смяна на шнековата помпа. Така оптимално могат да бъдат преработвани размери на фракцията от 6 mm напр. хоросан за армиране или завършващи мазилки.



## Течливост/транспортни свойства



- Блокът на помпата 306 airless може да бъде използван до 140 бара работно налягане.
- За да се избегнат смущения в машината и повишено износване на двигателя, вала и самата помпа, трябва да се използват само оригинални резервни части на PFT като:
  - Ротори PFT
  - Статори PFT
  - Валове на помпата PFT
  - Използвайте маркучи за високо налягане PFT.
- Те са съгласувани едни с други и образуват единна конструктивна цялост с машината.
- При нарушения не само отпада гаранцията, но трябва да се очаква и влошено качество на хоросана.

## 4.4 Избор на език

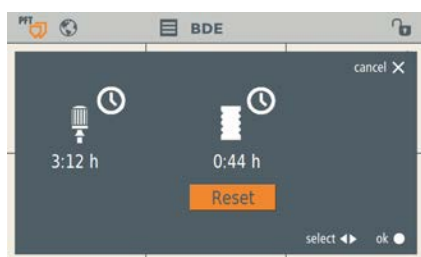


Дисплеят а с него и SWING L airless с могат да бъдат обслужвани на следните езици:

- Немски
- Английски

Фигура 10: Избор на език

## 4.5 Брояч на работните часове



Машината разполага с интегриран брояч на работните часове за машината и блока на помпата.

Фигура 11: Брояч на работните часове

## Описание



### 4.6 Защита от кражба



Фигура 12: Защита от кражба

Машината разполага с интегрирана защита от кражба посредством парола. Ако защитата от кражба е активирана, машината вече не може да бъде въведена в експлоатация без парола.

#### УКАЗАНИЕ

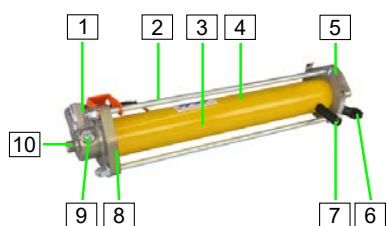


Специфичната за машината парола се доставя заедно с машината.

### 4.7 Описание на конструктивните групи

Транспортната помпа PFT SWING L airless с се състои от описаните в следващите глави основни компоненти.

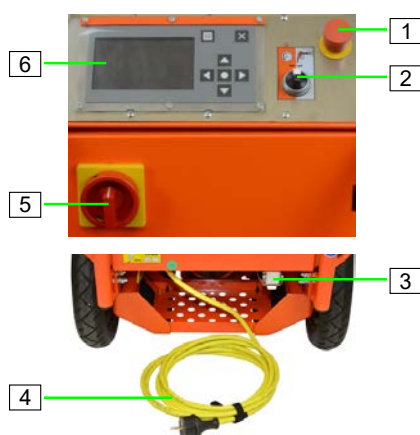
#### 4.7.1 Блок на помпата 306 airless



Фигура 13: Конструктивна група блок на помпата

- [1] Горна част на корпуса с разделител на налягане
- [2] Анкерен болт M12
- [3] Статор 306 airless
- [4] Ротор 306 airless
- [5] Всмукателен фланец
- [6] Свързващ кабел разделител на налягане
- [7] Защита срещу превъртане
- [8] Разделител на налягане SWING airless
- [9] Затварящ болт за вложка на филтъра
- [10] Съединение за маркуч за високо налягане

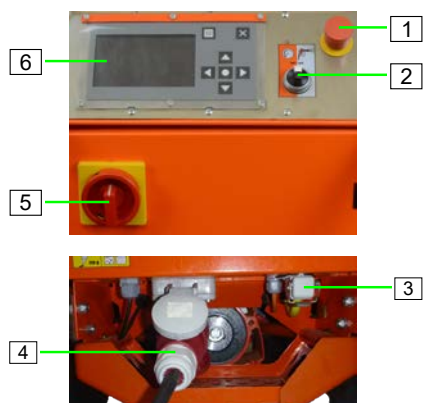
#### 4.7.2 Разпределителен шкаф 230V арт. № 00781154



Фигура 14: Конструктивна група разпределителен шкаф

- [1] Бутон за АВАРИЙНО СПИРАНЕ/АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ
- [2] Прекъсвач за избор двигател на помпата
- [3] Запушалка/Свързване на дистанционно управление
- [4] Свързващ кабел с контакт шуко 230 V
- [5] Главен шалтер
- [6] Дисплей

### 4.7.3 Разпределителен шкаф 400V арт. № 00804345



- [1] Бутон за АВАРИЙНО СПИРАНЕ/АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ
- [2] Прекъсвач за избор двигател на помпата
- [3] Запушалка/Свързване на дистанционно управление
- [4] Свързване на главния ток 400V
- [5] Главен шалтер
- [6] Дисплей

Фигура 15: Конструктивна група разпределителен шкаф

### 4.7.4 Сензор за налягане



Фигура 16: Сензор за налягане

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

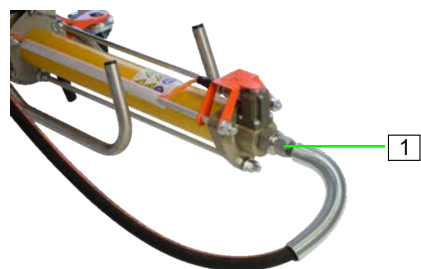


От съображения за безопасност SWING L FC airless с трябва да работи със сензор за налягане.

Някои предимства на сензора за налягане:

- Своевременно разпознаване на образуването на запущвания респ. на претоварване на двигателя на помпата.
- Установяване на липса на налягане.
- Дълъг експлоатационен живот на частите на помпата PFT.
- Служи до висока степен на безопасността на обслужващия персонал.

### 4.8 Контакти



- [1] Свързване на маркуч за високо налягане DN12 към блока на помпата

Фигура 17: Контакти

## Описание



### 4.9 Режими на работа



Фигура 18: Прекъсвач за избор двигател на помпата

#### Прекъсвач за избор двигател на помпата

Двигателят на помпата има три режима на работа:

Положение на прекъсвача „0“:

- Машината е изключена.

Положение на прекъсвача „дясно“ (фиксиращо):

- Машината потегля, когато електрозахранването е включено правилно и напълно.

Положение на прекъсвача „ляво“ (опипващо):

- Двигателят на помпата работи реверсивно, така помпата се разтоварва, при това други функции са блокирани.

#### Функции

SWING L airless с може да работи в три различни режима на работа:

##### Автоматика:

- Машината работи с настроеното работно налягане „р Зад“ и го поддържа по време на работа за оптимално протичане на работата.
- Ако при прекъсване на работата налягането спадне под настроеното минимално налягане „р Старт“, машината автоматично образува налягане, докато бъде достигнато максималното налягане „р Стоп“.
- Тук работното налягане „р Зад“ може да бъде променено индивидуално по време на работа, минималното налягане „р Старт“ и максималното налягане „р Стоп“ се адаптират автоматично.



Фигура 19: Режим на работа Автоматика

##### Чистене:

- Машината работи с настроената мощност на помпата „п Зад“.
- Тук мощността на помпата „п Зад“ може да бъде променена индивидуално по време на работа.



Фигура 20: Режим на работа Чистене



Фигура 21: Режим на работа Полу-автоматика

#### Полуавтоматика:

- Машината работи с настроената мощност на помпата „п Зад“.
- По време на работа машината се колебае между настроеното минимално налягане „р Старт“ и настроеното максимално налягане „р Стоп“ за оптимално протичане на работата.
- Тук мощността на помпата „п Зад“, минималното налягане „р Старт“ и максималното налягане „р Стоп“ по време на работа могат да бъдат променени индивидуално и независимо едно от друго.

## 4.10 Принадлежности



Удължителен кабел 3 x 2,5 мм<sup>2</sup>, BLA 2-16 A - 25 m (230 V, 1 Ph)

- Арт. № 20423400



RONDO airless DN12 - 20 m

- Арт. № 00460022



RONDO DN19 Хидравлично свързване V-Част | М-Част - 10 m

- Арт. № 00200404



Кабел за дистанционно управление с превключвател - 25 m

- Арт. № 20456929

## Описание



Удължение за кабел за дистанционно управление - 16 m

■ Арт. № 00088049



Маркуч за вода/въздух DN12 Geka | Geka - 5 м

■ Арт. № 20211100



Маркуч за въздух DN12 Ewo V-Част | Geka - 11 м

■ Арт. № 20211600



Дюза DN19 (3/4") Geka

■ Арт. № 20215700



Преса за чували SWING airless комплект

■ Арт. № 00459811



CF-Taper, свързване 1/2"

■ Арт. № 00657204

CF-Taper® – Адаптерна система PFT, решението за професионално шпакловане на стени сухо строителство.

Допълнителни принадлежности ще намерите в Интернет на [www.pft.net](http://www.pft.net) или при Вашия търговец на строителни машини PFT.

## Обслужване



## 5 Обслужване

### 5.1 Безопасност

#### Лични предпазни средства

При всички работи по обслужване носете следните предпазни средства:

- Предпазно работно облекло
- Предпазни очила
- Предпазни ръкавици
- Предпазни обувки
- Защита на слуха



*В предупреждения в тази глава ще бъде обърнато особено внимание на други предпазни средства, които трябва да се носят при изпълнение на определени работи.*

#### Основни положения

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



#### **Опасност от нараняване при некомпетентно обслужване!**

Некомпетентното обслужване може да доведе до значителни наранявания и материални щети.

Затова:

- Изпълнявайте всички стъпки по обслужването според указанията в настоящото ръководство.
- Преди начало на работа се уверявайте, че всички детайли са налице и че не са повредени.
- Преди започване на работа се уверете, че всички капацы и предпазни съоръжения са поставени и функционират правилно.
- Никога не работете с машината при липсващи детайли и предпазни съоръжения.
- Никога не отстранявайте предпазни съоръжения по време на работа.
- Поддържайте ред и чистота на работното място! Разхвърляните или натрупани един върху друг елементи или инструменти са източник на инциденти.
- Повишено ниво на шума може да предизвика трайни увреждания на слуха. В близост до машината нивото на шума може да надмине 78 dB(A). Като район в близост до машината се счита разстояние от 5 метра до машината.

### **ВНИМАНИЕ**

При високо работно налягане задействането на спусъка на пистолета за нанасяне предизвиква откат.

За да се избегнат наранявания, работещият трябва да е подготвен за това, че ръката му може да бъде избутана назад и да загуби равновесие!

Продължително натоварване на ръката със силата на отката може да доведе до трайни увреждания!

## 5.1.1 Правила за безопасност

### **ВНИМАНИЕ**



При всички работи спазвайте локалните правила за безопасност за машините за хоросан!

## 5.1.2 Наблюдение на машината

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



**Достъп на неоторизирани лица!**

- Машината трябва да се употребява само под наблюдение.

### 5.1.3 Предпазни средства



Фигура 22: Предпазни средства

Опасност от впръскване на материал

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



При изпръскване от пистолета, утечки или скъсани детайли, поради високото налягане материал може да проникне в тялото и да предизвика много тежки наранявания.

Пръски от материала в очите или по кожата също могат да доведат до тежки увреждания на здравето.

- Впръсканият в кожата материал може да изглежда като обикновено порязване, но всъщност е тежко нараняване.
- Не поставяйте ръката или пръста си пред дюзата.
- Не премахвайте материал, изтекъл от неплътно място с ръка, друга част от тялото, ръкавица или парцал.
- При нанасяне с пистолет работете само със защита на дюзата и предпазен лост.
- Преди всяка употреба се уверявайте, че предпазният лост на пистолета функционира.
- Когато не се нанася материал, предпазният лост на пистолета трябва винаги да е задействан.
- Ежедневно проверявайте маркучите и съединенията, веднага сменяйте износени или увредени части.
- Дръжте далеч от работното място деца или животни.
- Не насочвайте пистолета към хора или животни.

### 5.1.4 Опасност от пожар и експлозия

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



#### **Опасност за живота при пожар и експлозия!**

Запалими пари на работната площадка, като пари от разтворител или лак могат да експлодират или да се запалят.



Опасността от пожар и експлозия може да се намали по следния начин:

- Не нанасяйте запалими или горими материали в близост до открит огън или източници на запалване като цигари, двигатели и електрически инсталации.
- Течащите през машината материали могат да предизвикат натрупване на статично електричество. Статичните електрически товари представляват опасност от пожар и експлозия в присъствието на пари на лак или разтворител. Всички части на устройството за нанасяне, включително помпата, маркуча и пистолета, както и обектите във и около повърхността за нанасяне трябва да бъдат заземени, за да се избегнат статичните товари и образуването на искри.
- Свързвайте машината само към заземен контакт и използвайте само заземен свързващ кабел.
- Не използвайте адаптери.
- Никога не пръскайте материал върху машината.
- Работната зона трябва винаги да бъде добре проветрена и с достатъчен достъп на свеж въздух.
- Не пушете в работната зона.
- Не задействайте, съотв. не използвайте електрически ключове, двигатели или други продукти, образувачи искри в работната зона.
- Погрижете се зоната да бъде чиста и свободна от съдове с лак, разтворител или други запалими материали.
- Винаги трябва да е наличен готов за употреба пожарогасител.
- Запознайте се с веществата, съдържащи се в нанасяните материали.
- Спазвайте инструкциите за безопасност в листовките на производителя на използваните материали.

## 5.1.5 Съоръжение за безопасност

### 5.1.5.1 Бутон за АВАРИЙНО СПИРАНЕ/АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ



Фигура 23: Бутон за АВАРИЙНО СПИРАНЕ/АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ

#### УКАЗАНИЕ



Ежедневно преди начало на работа проверявайте бутона за АВАРИЙНО СПИРАНЕ/АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ:

1. Включете главния шалтер/главния реверсивен превключвател.
2. Управляващо напрежение „ВКЛ“.
3. Задействайте бутона за АВАРИЙНО СПИРАНЕ/АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ.
4. Управляващото напрежение се изключва посредством задействане на бутона за АВАРИЙНО СПИРАНЕ/АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ.
5. Деблокирайте бутона за АВАРИЙНО СПИРАНЕ/АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ посредством **завъртане** по посока на стрелката.

#### УКАЗАНИЕ



Бутонът за АВАРИЙНО СПИРАНЕ/АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ служи за това, в случай на опасност машината бързо да бъде приведена в безопасно състояние.

- След задействане бутонът за АВАРИЙНО СПИРАНЕ/АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ трябва да бъде блокиран.
- По този начин подаването на енергия към задвижващите елементи трябва да бъде незабавно разединено. Посредством **завъртане** на бутона за АВАРИЙНО СПИРАНЕ/АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ той се привежда в първоначалната си позиция.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



**Опасност за живота поради изключване от действие на съоръжения за безопасност!**

Никога не извършвайте неправомерни действия по съоръжения за безопасност, които застрашават живота или здравословното състояние на работещите лица.

## 5.1.6 Сензор за налягане



Фигура 24: Сензор за налягане

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### Твърде високо работно налягане!

Части на машината могат да отскочат не контролирано и да наранят оператора.

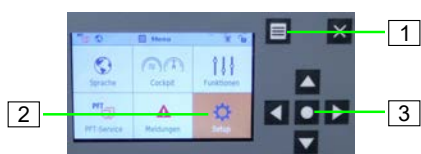
- Работете само с маркучи за високо налягане с разрешено работно налягане от минимум 160 бара.
- Налягането при пръскане на маркуча за високо налягане трябва да достига минимум 2,5-кратната стойност на работното налягане.

## 5.1.7 Защита от кражба

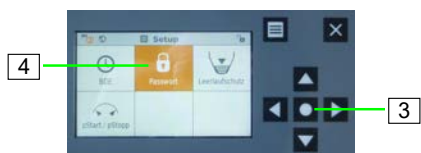
### УКАЗАНИЕ



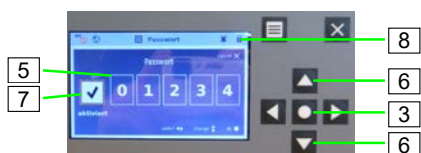
Специфичната за машината парола се доставя заедно с машината.



Фигура 25: Отваряне на настройките



Фигура 26: Отваряне на защитата от кражба



Фигура 27: Активиране на защитата от кражба

Машината разполага със защита от кражба, която може да бъде активирана респ. деактивирана както следва:

1. Отворете главното меню посредством натискане на бутона (1).
2. С бутоните със стрелки изберете полето „Настройки“ (2) и потвърдете посредством натискане на бутона (3).

✓ Настройките се отварят.

3. С бутоните със стрелки изберете полето „Настройки“ (4) и потвърдете посредством натискане на бутона (3).

✓ Защитата от кражба се отваря.

4. Въведете паролата в полетата с цифри (5).

5. С десния респ. левия бутон със стрелка може да се преминава между полетата с цифри, с бутоните със стрелки (6) цифрите могат да бъдат променени.

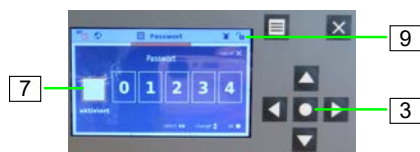
6. Накрая преминете към полето „активирано“ (7) и активирайте паролата посредством натискане на бутона (3).

7. Накрая паролата трябва да бъде потвърдена.

✓ Защитата от кражба е активирана, вижда се по символа на заключения катинар (8).

✓ Сега при всяко включване на машината ще се прави запитване за паролата.

## Обслужване



Фигура 28: Деактивиране на защитата от кражба

8. Ако защитата от кражба трябва да бъде деактивирана, отметката в поле „активирано“ (7) трябва да бъде отстранена посредством натискане на бутона (3).

✓ Защитата от кражба е деактивирана, вижда се по символа на отключения катинар (9).

## 5.2 Проверка от оператора

- Преди началото на всяка работна смяна операторът трябва да провери функционалността на управлението и съоръженията за безопасност както и използването на предпазните съоръжения.
- По време на употребата, строителните машини трябва да се проверяват от оператора за работното им състояние.
- Ако бъдат установени неизправности по съоръженията за безопасност или други недостатъци, застрашаващи сигурността на работа, незабавно трябва да се уведоми ръководителя на обекта.
- При неизправности, които застрашават хора, работата със строителната машина трябва да се прекрати до отстраняване на недостатъците.

## 5.3 Подготовка на работното място

### ⚠ ОПАСНОСТ



#### Опасност поради електрически удар!

Проникналият пръскан материал може да предизвика токов удар.

- Покривайте контактите и превключвателите с лепенки.

### УКАЗАНИЕ

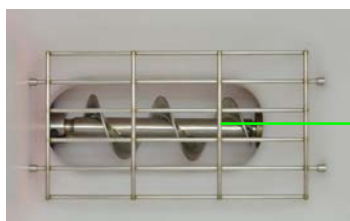


- Покривайте всички повърхности или отстранявайте всички предмети, които не трябва да се покриват с мазилка.
- Върху тапети и боядисани основи не използвайте силно лепливи лепенки, за да се избегне увреждане при премахването им.
- Премахвайте лепенките бавно и равномерно.
- Дръжте повърхностите облепени само когато е необходимо, за да се намалят възможните остатъци при премахването на лепенките.
- За да се избегне опасността от пожар и експлозии както и увреждане на здравето при нанасянето, трябва да се осигури добра естествена или изкуствена вентилация.

## 5.4 Подготовка на машината

Преди работа с машината трябва да се извършат следните подготвителни стъпки:

### 5.4.1 Опасност от наранявания поради въртящ се вал на помпата



Фигура 29: Покривна решетка

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### Въртящ се вал на помпата!

Опасност от нараняване при бъркане в резервоара за материал.

- При подготовката на машината и по време на работа покривната решетка (1) не бива да бъде отстранявана или не бива да бъдат извършвани манипулации по крайния прекъсвач.
- Никога не бъркайте в работещата машина.

## 5.4.2 Разполагане на машината



Фигура 30: Застопоряване на спиращата ролка

1. Преди пускането на машината в експлоатация застопорете спиращата ролка.
2. Разположете машината стабилно върху равна повърхност и я обезопасете срещу нежелани движения.
  - Не обръщайте и не отмествайте машината.
  - Разположете машината така, че да не бъде застрашена от падащи предмети.
  - До елементите за обслужване трябва да има свободен достъп.
  - Осигурете свободно разстояние от около 1,5 метра около машината.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### При работа в помещения!

В обсега на машината не бива да се образуват никакви пари съдържащи разтворител. Разполагайте машината от страната, която не е обърната към обекта за нанасяне. Между машината и пистолета за нанасяне трябва да се спазва разстояние от минимум 5 метра.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### При работа на открито!

Пари съдържащи разтворител не бива да бъдат изтласквани към машината, спазвайте посоката на вятъра. Разполагайте машината така, че никакви пари съдържащи разтворител да не достигат до нея или да се отлагат по нея. Между машината и пистолета за нанасяне трябва да се спазва разстояние от минимум 5 метра.

## 5.4.3 Включване на електрозахранването

### ⚠ ОПАСНОСТ



#### Електростатични товари!

В зависимост от скоростта на дебита на веществото за нанасяне, при нанасянето може да се натрупат електростатични товари по машината. Те могат да доведат до образуването на искри или пламъци при разреждането си. Затова е необходимо машината винаги да бъде заземена откъм електрическата инсталация. Свързването трябва да се осъществи с изпълнен според предписанията заземен предпазен контакт.

### 5.4.3.1 Включване на електрозахранването 230 V



Фигура 31: Включване на електрозахранването

1. Извадете свързващия кабел за 230 V (1) от машината.
2. Свързвайте машината само към електрическа мрежа 230 V.

#### ⚠ ОПАСНОСТ



##### Опасност за живота поради електрически ток!

Захранващият кабел трябва да е правилно обезопасен:

- Включвайте машината само към източник на ток с разрешен предпазен изключвател 30mA RCD (Residual Current operated Device) тип В чувствителен към всякакъв вид ток за работа с честотни преобразователи.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

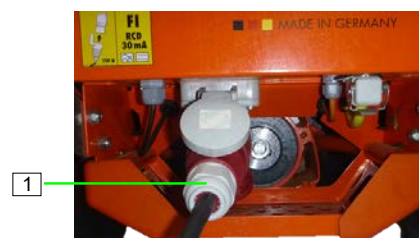


##### Опасност за живота от въртящи се части!

Некомпетентното обслужване може да доведе до значителни наранявания и материални щети.

- Управлението на съответните задвижвания (мотори) е позволено само от принадлежащия към тях разпределителен шкаф на машината.

### 5.4.3.2 Включване на електрозахранването 400V



Фигура 32: Включване на електрозахранването

1. Свързвайте машината (1) към мрежа с трифазен ток 400V.

#### ⚠ ОПАСНОСТ



##### Опасност за живота от електрически ток!

Захранващият кабел трябва да е правилно осигурен:

- Свързвайте машината само към източник на ток с разрешен предпазен изключвател (30 mA) RCD (Residual Current operated Device) тип А.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

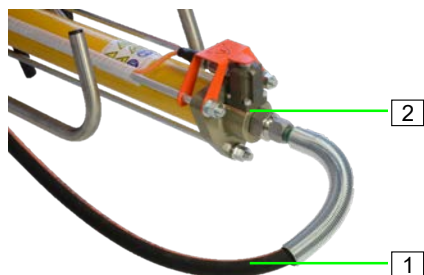


##### Опасност за живота от въртящи се части!

Некомпетентното обслужване може да доведе до значителни наранявания и материални щети.

- Управлението на съответните задвижвания (мотори) е позволено само от принадлежащия към тях разпределителен шкаф на машината.

#### 5.4.4 Свързване на маркуча за високо налягане



Фигура 33: Свързване на маркуча за високо налягане

1. Свържете маркуча за високо налягане (1) към напорния фланец (2).

##### УКАЗАНИЕ



Внимавайте за правилното свързване и уплътняването на резбовото съединение.

##### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



##### Опасност от нараняване поради впръскване!

При не уплътнени резбови съединения може да изтече течност под налягане, която да доведе до тежки наранявания.

##### 5.4.4.1 Боравене с маркучи за високо налягане

##### УКАЗАНИЕ



За да се осигури функционирането на маркучите за високо налягане и да не се скъсява живота им посредством допълнително натоварване, трябва да се спазват изброените указания за безопасност.

##### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



##### Опасност от нараняване поради впръскване!

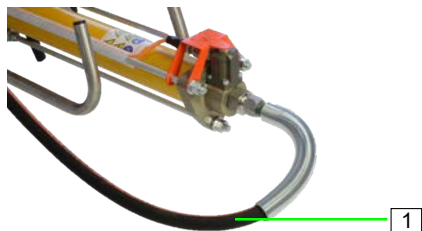
При износване, прегъване или използване не по предназначение в маркуча за високо налягане могат да се образуват течове. Поради такива течове може да се впръска течност в кожата.

#### Указания за безопасност за правилно боравене с маркучи за високо налягане

---

- Никога не използвайте маркучи за високо налягане, по които има увреждания. Увреждания са например протрити облицовка на маркуча, видими метални вложки или прегъвания.
- Използвайте само съединения за маркучи и изводи под налягане разрешени за работа при високо налягане и технически пасващи едно към друго.
- При работа маркучите за високо налягане не бива да бъдат натоварвани допълнително от външни влияния като опън, усукване и деформация поради натиск. Не бива да се използва радиус на огъване на маркуча по-малък от зададения.
- Маркучите за високо налягане трябва да бъдат защитени срещу увреждания от външни механични, термични и химични въздействия.
- Не бива да бъдат използвани маркучи за високо налягане, които са обозначени с по-ниско допустимо работно налягане от машината.
- Маркучите за високо налягане трябва да бъдат разполагани и обезопасявани така, че да се избегнат опасностите при отказ на маркуча.
- Маркучите за високо налягане са износващи се части с ограничен живот. Поради това маркучите трябва да се сменят на определени интервали в зависимост от условията на работа, дори и когато не могат да се разпознаят технически дефекти.
- След работа освобождавайте налягането от маркучите за високо налягане, освобождавайте ги, почиствайте ги, източвайте водата от тях, навивайте ги и ги съхранявайте правилно.
- Маркучите за високо налягане трябва да се съхраняват без прегъвания и напрежения на хладно, сухо и свободно от прах място.

#### 5.4.4.2 Указания от практиката



Фигура 34: Не прегъвайте маркуча

- Избягвайте образуването на примки по време на работа.
- Не използвайте маркуча за високо налягане като въже за теглене.
- Не прегъвайте маркуча за високо налягане (1) и не го прекарвайте над остри ръбове, спазвайте радиус на огъване > 500 mm.
- Не прегазвайте маркуча с автомобили.
- Сменяйте маркучите за високо налягане с увредена облицовка или дефектно усилване на вътрешния слой.
- Не бива да се свързват маркучи за високо налягане с грешни, съотв. не пасващи едно към друго съединения. Маркучът и арматурата трябва да бъдат функционално напасвани един към друг.
- Не подлагайте маркучите на въздействието на вещества, които могат да причинят увреждания.
- Сменяйте маркучите за високо налягане на определени интервали, дори и когато не могат да се разпознаят технически дефекти.
- Почиствайте и обслужвайте грижливо маркучите и арматурите след всяко използване.
- Не затягайте със сила арматури на маркучи, за да отстраните липса на плътност.
- Не поставяйте маркучите за високо налягане в контакт с разтворители.
- Изтривайте външната страна само с мокра кърпа.
- Разполагайте маркучите за високо налягане така, че да не представляват опасност за препъване.

#### 5.4.4.3 Свързване на маркучи с адаптери



Фигура 35: Адаптери между маркучите

##### УКАЗАНИЕ



Не свързвайте маркучи без адаптер. Без адаптер връзката не издържа на високо налягане!

Позволено е използване на маркуча с адаптер само за удължаване на маркучите.

Адаптер за удължаване на маркучи:

- Арт. № 00537620

#### 5.4.4.4 Съхранение и срок на използване

- Дори и при правилно съхранение и допустимо натоварване маркучите са подложени на естествено стареене. Поради това срокът на тяхното използване е ограничен.
- Некомпетентно съхранение, механични увреждания и недопустимо натоварване са най-честите причини за повреди.
- В отделни случаи, срокът на използване може да се определи въз основа на опита, като може да се отклонява от дадените по-долу ориентировъчни стойности. Срокът на използване на един маркуч, включително периода на евентуалното му съхранение, не бива да превишава 5 години. При това срокът на съхранение не трябва да превишава две години.

Маркучите трябва да се сменят, когато бъдат установени следните критерии:

- Увреждания на външния слой преди употребата (напр. протрити места, прорези, цепнатини).
- Трошливост на външния слой (нацепване на материала на маркуча).
- Деформации, които не отговарят на естествената форма на маркуча, със или без налягане или при извиване, напр. разслояване, образуване на шупли.
- Неплътни места.
- Излизане на маркуча от арматурата.
- Корозия на арматурата, намаляваща здравината и функционалността.
- Превишаване на срока за съхранение и/или използване на маркуча.
- Ако потребителят не разполага с данни за срока на съхранение или използване, се препоръчват ориентировъчните стойности по DIN 7716.

#### 5.4.5 Изплакване на ротора/статора преди употреба

##### УКАЗАНИЕ



По принцип роторът/статорът трябва да се изплакне грижливо с вода преди БЕЗВЪЗДУШНА обработка на боя. В зависимост от материала по главата на ротора може да се образуват малки следи от ръжда.

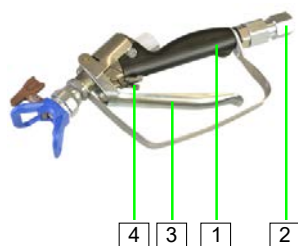
За да се избегнат оцветявания на стената, роторът/статорът трябва да се изплаква с вода преди употреба, докато всички остатъци от ръжда бъдат отстранени.

Предприятието Knauf PFT не носи отговорност за оцветявания на стената. Във всеки случай извършвайте предварително пробно нанасяне.

## Обслужване



### 5.4.6 Свързване на пистолета за нанасяне



Фигура 36: Свързване на пистолета за нанасяне

1. Свържете пистолета за нанасяне (1) към маркуча за високо налягане (2).
2. Внимавайте за това, спусъкът (3) на пистолета за нанасяне да е обезопасен с предпазния лост (4).

#### УКАЗАНИЕ



Внимавайте за правилното свързване и уплътняването на резбовото съединение.

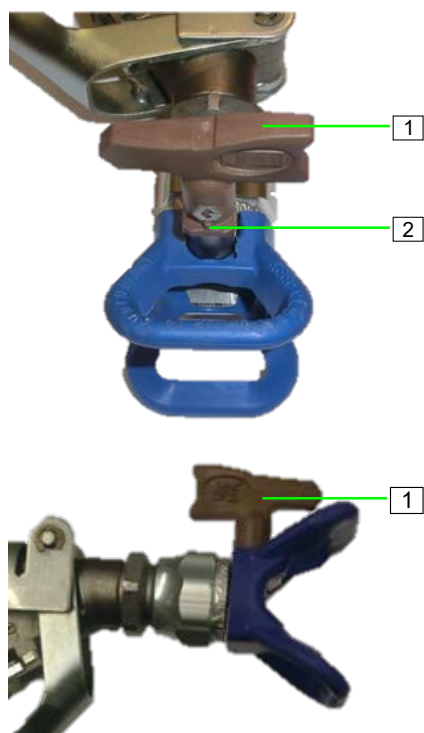
#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



**Опасност от нараняване поради впръскване!**

При не уплътнени резбови съединения може да изтече течност под налягане, която да доведе до тежки наранявания.

#### 5.4.6.1 Поставяне на реверсивна дюза



1. Вкарайте дюзата (1) отгоре в защитата на дюзата (внимавайте за маркировката (2)).
2. Завъртете върха на дюзата (1) напред, в тази позиция се изпълняват работи по нанасянето.

#### УКАЗАНИЕ



Отворите в защитата на дюзата предотвратяват отлагането на материал около защитата на дюзата по време на работа. Ако острият ръбове на отворите бъдат увредени, това ще доведе до натрупване на материал.

Никога не окачвайте пистолета на защитата на дюзата.

Фигура 37: Поставяне на реверсивна дюза

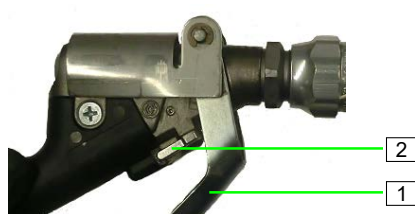
## 5.4.7 Включване на машината



Фигура 38: Включване на машината

1. Включете прекъсвача за избор на двигателя на помпата (1) на положение „0“.
2. Завъртете главния шалтер (2) в положение „I“.

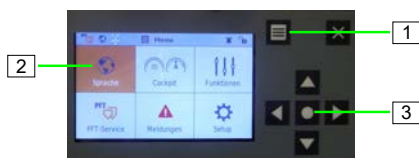
### 5.4.7.1 Осигуряване на пистолета за нанасяне



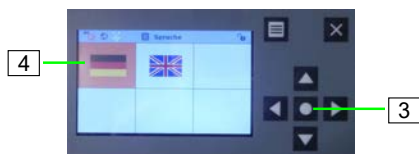
Фигура 39: Обезопасяване на спусъка

1. Внимавайте за това, спусъкът (1) на пистолета за нанасяне да е обезопасен с предпазния лост (2).

### 5.4.7.2 Промяна на езика



Фигура 40: Отваряне на избора на език



Фигура 41: Избор на език

Ако машината е стартирана в неправилния език, изборът на език може да бъде отворен отново:

1. Отворете главното меню посредством натискане на бутона (1).
2. С бутоните със стрелки изберете полето „Език“ (2) и потвърдете посредством натискане на бутона (3).
- ✓ Изборът на език се отваря.
3. Изберете желан език с бутоните със стрелки, изборът е видим по оранжевия фон (4).
4. Накрая потвърдете избора посредством натискане на бутона (3).

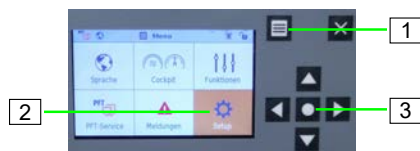
### 5.4.7.3 Настройка на налягането на включване и на изключване

Налягане на включване:

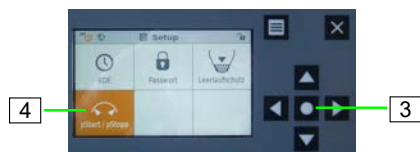
- Когато бъде достигнато настроеното минимално налягане „р Старт“, пневматичният превключвател включва машината.

Налягане на изключване:

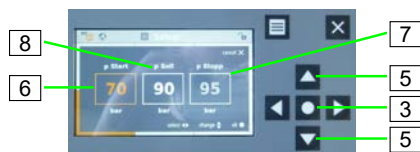
- Когато бъде достигнато настроеното максимално налягане „р Стоп“, пневматичният превключвател изключва машината.



Фигура 42: Отваряне на настройките



Фигура 43: Отваряне на Настройки



Фигура 44: Настройка на налягането на включване и на изключване



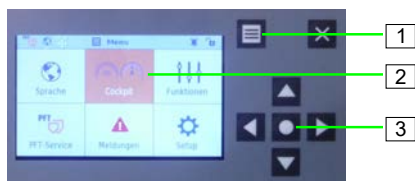
- Отворете главното меню посредством натискане на бутона (1).
- С бутоните със стрелки изберете полето „Настройки“ (2) и потвърдете посредством натискане на бутона (3).
- С бутоните със стрелки изберете полето "р Старт / р Стоп"(4) и потвърдете посредством натискане на бутона (3).
- С бутоните със стрелки (5) може да бъде настроено минималното налягане „р Старт“ (6).
- Посредством натискане на десния бутон със стрелка преминете към поле „р Стоп“ (7), за да настроите максималното налягане.
- Накрая приемете промените посредством натискане на бутона (3).
- В зависимост от режима на работа могат да бъдат настроени зададеното налягане „р Зад“ или зададената мощност „п Зад“, видими в средното поле (8).

#### Настройки при работеща машина

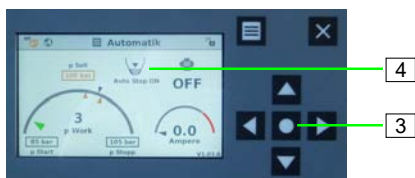
В зависимост от режима на работа отделните стойности могат да бъдат адаптирани по време на работа.

- С десния или левия бутон със стрелка изберете стойността, която трябва да бъде адаптирана (ако е възможно).
- Актуалният избор е обозначен в оранжево (1).
- Стойността може да бъде настроена с бутоните със стрелки (2).
- Адаптиранията се извършват незабавно, не е необходимо потвърждение посредством натискане на следващ бутон.

### 5.4.7.4 Активиране на защита от празен ход



Фигура 45: Отваряне на кокпита



Фигура 46: Активиране на защита от празен ход

Защитата от празен ход може да бъде активирана респ. деактивирана в зависимост от режима на работа:

1. Отворете главното меню посредством натискане на бутона (1).
2. С бутоните със стрелки изберете полето „Кокпит“ (2) и потвърдете посредством натискане на бутона (3).

✓ Кокпитът се отваря.

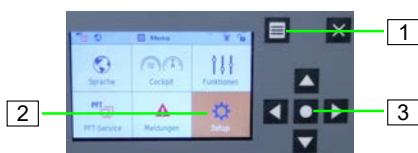
3. Активирайте защитата от празен ход посредством натискане на бутона (3).

✓ Защитата от празен ход е активирана, на дисплея трябва да се появи „Auto Stop ON“ (4).

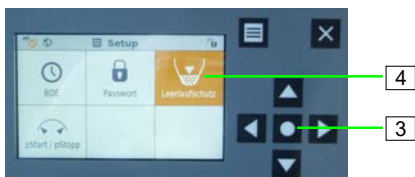
4. Защитата от празен ход може да бъде деактивирана и посредством натискане на бутона (3).

✓ На дисплея трябва да се появи „Auto Stop OFF“.

### 5.4.7.5 Настройка на защитата от празен ход



Фигура 47: Отваряне на настройките



Фигура 48: Отваряне на защитата от празен ход



Фигура 49: Настройка на разликата в налягането и на времето на празен ход

1. Отворете главното меню посредством натискане на бутона (1).
2. С бутоните със стрелки изберете полето „Настройки“ (2) и потвърдете посредством натискане на бутона (3).

✓ Настройките се отварят.

3. С бутоните със стрелки изберете Защита от празен ход (4) и потвърдете посредством натискане на бутона (3).

✓ Настройките се отварят.

4. С бутоните със стрелки (5) може да бъде настроена разликата в налягането (6), при която машината трябва да се изключи.

5. Посредством натискане на десния бутон със стрелка преминете към настройката на времето на празен ход (7).

6. С бутоните със стрелки (5) може да бъде настроено времето на празен ход (7), при което машината трябва да се изключи.

7. Накрая приеете промяната посредством натискане на бутона (3).

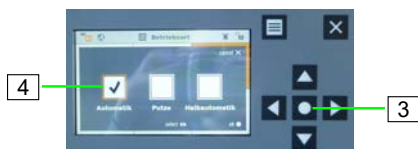
## Обслужване



### 5.4.7.6 Избор на режим на работа



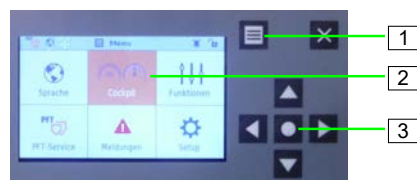
Фигура 50: Отваряне на функции



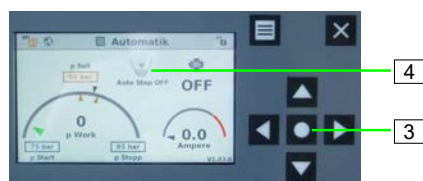
Фигура 51: Избор на режим на работа

1. Отворете главното меню посредством натискане на бутона (1).
2. С бутоните със стрелки изберете полето „Функции“ (2) и потвърдете посредством натискане на бутона (3).
- ✓ Отваря се прегледът на функциите.
3. С десния респ. левия бутон със стрелка може да се преминава между различните режими на работа.
4. Избраният режим на работа е обозначен в оранжево (4).
5. Накрая приемете избора посредством натискане на бутона (3).

### 5.4.7.7 Предварително смазване на блока на помпата



Фигура 52: Отваряне на кокпита

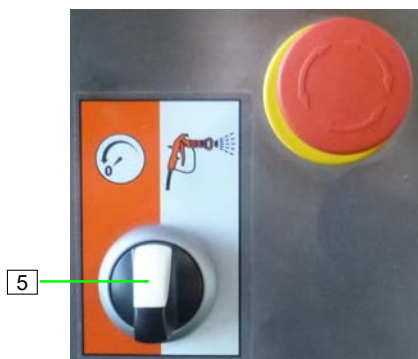


Фигура 53: Деактивиране на защитата от празен ход

**УКАЗАНИЕ**

! Преди първото пълнене на резервоара за материал, помпата трябва да бъде предварително смазана.

1. Отворете главното меню посредством натискане на бутона (1).
2. С бутоните със стрелки изберете полето „Кокпит“ (2) и потвърдете посредством натискане на бутона (3).
- ✓ Кокпитът се отваря.
3. Деактивирайте защитата от празен ход посредством натискане на бутона (3).
- ✓ Защитата от празен ход е деактивирана, на дисплея трябва да се появи „Auto Stop OFF“ (4).
4. Излейте един литър вода смесен със силиконова емулсия в резервоара за материал.
5. Включете прекъсвача за избор на двигателя на помпата (5) в положение „дясно“ и изпомпайте водата през блока на помпата.
6. Накрая включете прекъсвача за избор на двигателя на помпата (5) в положение „0“.



Фигура 54: Предварително смазване на блока на помпата

**УКАЗАНИЕ**

! Никога не оставяйте блока на помпата да работи на сухо, тъй като в противен случай може да бъде скъсен животът на помпата.

### 5.4.8 Напълване на резервоара за материал



Фигура 55: Напълване на материал

1. Преди да налеете материал в резервоара за материал, го разбъркайте добре с бъркачка.
2. Налейте разбъркания материал в резервоара.

### 5.4.9 Работа с преса за чували



Фигура 56: Монтиране на преса за чували

Монтиране на преса за чували към SWING L airless с:

1. Монтирайте пресата за чували към SWING L airless с.
2. Закрепете пресата за чували от двете страни с помощта на въртящото се резе (1) и обтягащата дръжка (2).
3. Окачете чувала с материал с халката на скобата (3) на пресата за чували.



Фигура 57: Изпразване на чувал с материал

4. Срежете чувала с материал (4) и изстискайте материала от чувала с валежа (5).

#### ⚠ ВНИМАНИЕ



#### Опасност от притискане към пресата за чували!

При работа с пресата за чували съществува опасност от притискане.

- Не бъркайте в обсега на валежа.

## 5.5 Спиране при аварийна ситуация

### Спиране при аварийна ситуация

При възникване на опасна ситуация движенията на машината трябва да се спрат възможно най-бързо и захранването да се изключи.

## Обслужване



При опасна ситуация действайте както следва:

1. Веднага изключете главния шалтер.
2. Обезопасете главния шалтер срещу повторно включване.
3. Информирайте отговорника на обекта.
4. При нужда повикайте лекар и пожарна команда.
5. Изведете хората от опасната зона, окажете първа помощ.
6. Не запречвайте подходите за спасителните автомобили.
7. Ако обхвата на аварията го изисква, уведомете съответните власти.
8. Възложете отстраняването на последствията от аварията на специалисти.

След спасителните действия

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### Опасност за живота при преждевременно повторно включване!

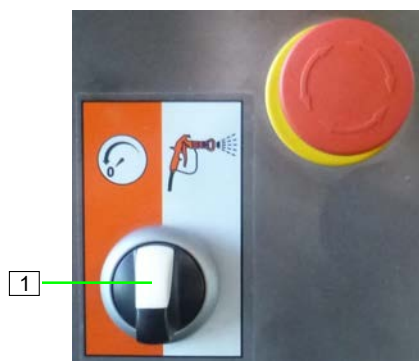
При повторно включване възниква опасност за живота на лицата в опасната зона.

- Преди да включите повторно се уверете, че в опасната зона вече не се намират никакви хора.
- Преди да включите повторно проверете машината и се уверете, че всички съоръжения за безопасност са поставени и функционират.

9. Преди да включите повторно проверете машината и се уверете, че всички съоръжения за безопасност са поставени и функционират.

## 5.6 Пускане на машината

### 5.6.1 Включване на машината



1. Включете прекъсвача за избор на двигателя на помпата (1) в положение „дясно“.

Фигура 58: Включване на машината

### 5.6.2 Сваляне на предпазителя на спусъка



Фигура 59: Освобождаване на предпазния лост

1. Обърнете предпазния лост (1) на пистолета за нанасяне назад.
- ✓ Спусъкът (2) на пистолета за нанасяне е освободен.

### 5.6.3 Задействане на спусъка



Фигура 60: Задействане на спусъка

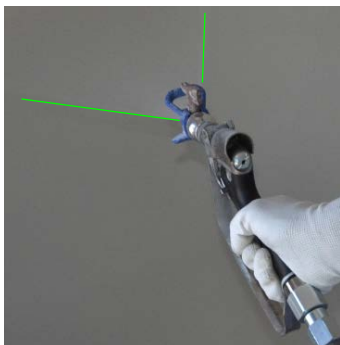
1. Хванете здраво пистолета за нанасяне в ръка и го насочете към кофа.
2. Задействайте спусъка (1), докато от дюзата продължава да излиза материал.
3. Отпуснете спусъка (1).



Фигура 61: Насочване на пистолета за нанасяне в резервоара за материал

4. Насочете пистолета за нанасяне към резервоара за материал на машината и задействайте спусъка за още 20 секунди.
5. Затворете капака на резервоара за материал, за да избегнете замърсяване на материала в резервоара.

## 5.6.4 Настройка на нанасяната фигура



Фигура 62: Нанасяна фигура

### Нанасяна фигура

1. Дръжте пистолета за нанасяне в посока към стената и задействайте спусъка, за да нанесете пробен образец.
2. Внимавайте за остри ръбове и настройте налягането така, че да не се образуват.
3. Ако острите ръбове не могат да бъдат заличени посредством настройка на налягането, използвайте дюза с по-малък отвор.
4. Дръжте пистолета за нанасяне на разстояние от 25-30 см вертикално спрямо повърхността за нанасяне.



Фигура 63: Нанасяне на материал

### Нанасяне на материал

1. Отворът на дюзата и ъгълът на нанасяне определят дебелината на материала върху стената и размера на нанасяната фигура.
2. Ако е необходима по-голяма дебелина на материала, трябва да се използва по-голяма дюза.

## 5.7 Прекъсване на работата

### УКАЗАНИЕ

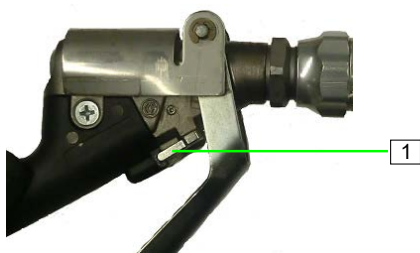


Най-общо спазвайте времето за стягане на обработвания материал:

Почистете машината и маркучите под налягане в зависимост от времето за стягане на материала и времето на прекъсване на работа (при това съблюдавайте околната температура).

Указанията на производителя на материала относно паузите трябва да се спазват безусловно.

При кратки паузи пистолетът за нанасяне може да се постави в кофа с чиста вода.



Фигура 64: Обезопасяване на пистолета за нанасяне

1. Обърнете предпазния лост (1) на пистолета за нанасяне напред.
- ✓ Спусъкът на пистолета за нанасяне е обезопасен.

### 5.7.1 При по-продължително прекъсване на работа/пауза

#### УКАЗАНИЕ

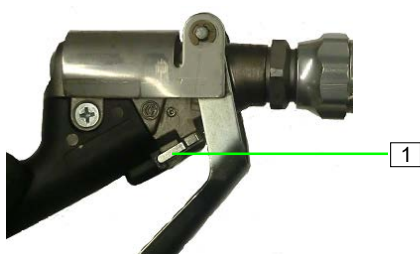


Най-общо спазвайте времето за стягане на обработвания материал:

Почистете машината и маркучите под налягане в зависимост от времето за стягане на материала и времето на прекъсване на работа (при това съблюдавайте околната температура).

Указанията на производителя на материала относно паузите трябва да се спазват безусловно.

При кратки паузи пистолетът за нанасяне може да се постави в кофа с чиста вода.



Фигура 65: Обезопасяване на пистолета за нанасяне

1. При по-продължително прекъсване на работа обърнете предпазния лост (1) на пистолета за нанасяне напред, за да обезопасите пистолета за нанасяне.



Фигура 66: Изключване на машината

2. Включете прекъсвача за избор на двигателя на помпата (2) в положение „0“.

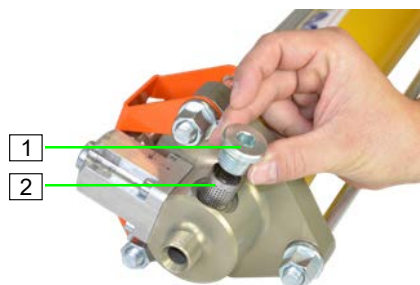
### 5.8 Изключване на машината



Фигура 67: Изключване на машината

1. Включване на прекъсвача за избор на двигателя на помпата (1) в положение „0“
2. Завъртете главния шалтер (2) в положение „0“.

### 5.9 Обработване на материал, който не може да бъде обработван безвъздушно



Фигура 68: Сваляне на филтърната вложка

#### УКАЗАНИЕ



При обработка на материал, който не може да бъде обработван безвъздушно, филтърната вложка трябва да бъде свалена.

1. Развийте затварящия болт (1) от напорния фланец.
2. Извадете филтърната вложка (2) от напорния фланец.
3. Отново завинтете затварящия болт (1) в напорния фланец.

### 5.10 Мерки при спиране на тока

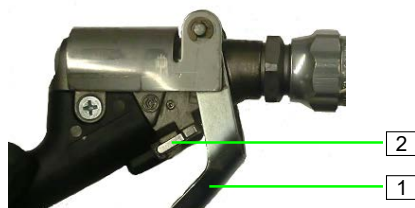


Фигура 69: Главен шалтер в положение „0“

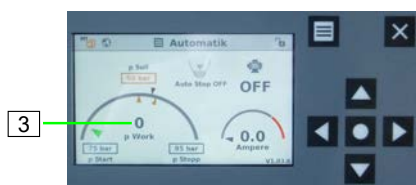
Главен шалтер в положение „0“

1. Завъртете главния шалтер в положение „0“.
2. Наредете проверка на свързването на тока от страна на обучен персонал.

### 5.10.1 Изпуснете налягането



Фигура 70: Изпуснете налягането



Фигура 71: Проверете налягането

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



##### Свърхналягане в машината!

При отваряне на машинни части те могат да отскочат не контролирано и да наранят оператора.

- Отваряйте машината само когато налягането е спаднало до „0 бара“.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



##### Опасност от нараняване от изтичащ материал!

Изтичащият материал може да предизвика наранявания на очите и лицето.

- Никога не гледайте пряко към дюзата за нанасяне.
- Никога не работете без предпазно оборудване.
- Винаги заставайте така, че да не бъдете засегнати от изтичащия материал.

1. Задръжте пистолета за нанасяне в кофа и задействайте спусъка (1), докато сензорът за налягане на дисплея (3) покаже „0 бар“.
2. Обърнете предпазния лост (2) напред, за да обезопасите пистолета за нанасяне.

### 5.10.2 Включване на машината след спиране на тока



Фигура 72: Включване на машината след спиране на тока

#### УКАЗАНИЕ



Машината е оборудвана с блокировка против повторно включване. След спиране на тока включвайте машината както следва.

1. Завъртете главния шалтер (1) в положение „I“.
2. Включете прекъсвача за избор на двигателя на помпата (2) в положение „дясно“.
3. Машината заработва, щом бъде задействан спусъкът на пистолета за нанасяне.

#### УКАЗАНИЕ



При по-продължително спиране на тока машината и маркуците под налягане трябва незабавно да бъдат почистени.

## Обслужване



### 5.11 Край на работа/Почистване на машината

#### 5.11.1 Почистване

- Почиствайте машината ежедневно след края на работа и при по-продължителни паузи.

#### УКАЗАНИЕ



**Вода може да проникне в чувствителни части на машината!**

- Преди почистване на машината покрийте всички отвори, в които не бива да прониква вода от съображения за безопасност и функционални съображения (напр.: Електромотори и разпределителни шкафови).
- След почистването премахвайте всички покриващи предмети.

#### 5.11.2 Подсигуряване срещу повторно включване

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

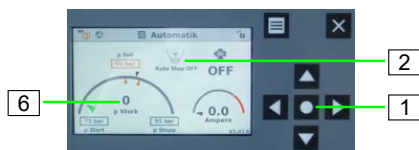


**Опасност за живота при неоторизирано повторно включване!**

При работа по въртящи се части съществува опасност захранването да бъде включено без разрешение. При това възниква опасност за живота на лицата в опасната зона.

- Преди започване на работата изключете всички захранвания и ги подсигурете срещу повторно включване.
- Ако при почистването са отстранени някакви предпазни съоръжения, те трябва да бъдат поставени обратно след завършване на почистването.

### 5.11.3 Работа на машината до изпразване



Фигура 73: Деактивиране на защитата от празен ход



Фигура 74: Работа на машината до изпразване



Фигура 75: Изпуснете налягането

Машината трябва да бъде почиствана ежедневно след работа и преди по-продължителни паузи.

1. Ако се работи със защита от празен ход, тя трябва да бъде деактивирана.
2. Деактивирайте защитата от празен ход посредством натискане на бутона (1) в кокпита.
- ✓ Защитата от празен ход е деактивирана, на дисплея трябва да се появи „Auto Stop OFF“ (2).
3. Работете с резервоара за материал, докато остана малък остатък от него.
4. Включете прекъсвача за избор на двигателя на помпата (3) на положение „0“.
5. Завъртете главния шалтер (4) в положение „0“.
6. Задръжте пистолета за нанасяне в кофа и задействайте спусъка (5), докато сензорът за налягане на дисплея (6) покаже „0 бар“.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### Свърхналягане в машината!

При отваряне на машинни части те могат да отскочат не контролирано и да наранят оператора.

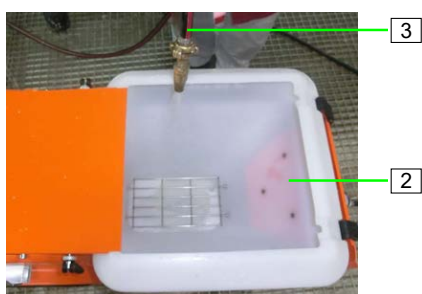
- Отваряйте машината само когато налягането е спаднало до „0 бара“.

7. Обърнете предпазния лост (7) напред, за да обезопасите пистолета за нанасяне.

### 5.11.4 Почистване на резервоара за материали



Фигура 76: Изплакване на машината и на маркучите за високо налягане



Фигура 77: Почистване на резервоара за материали



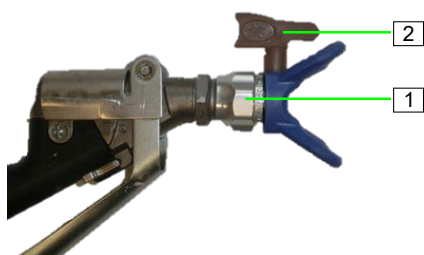
Фигура 78: Включване на машината



Резервоарът за материали може да се почиства отвътре, с маркуч с вода, след като е изпразнен изцяло.

1. Свалете реверсивната дюза (1) от пистолета за нанасяне.
2. Почистете резервоара за материал (2) с маркуч за вода (3) и го напълнете с вода.
3. Включете прекъсвача за избор на двигателя на помпата (4) в положение „дясно“.
4. Задръжте пистолета за нанасяне в кофа и задействайте спусъка (5), докато машината бъде изплакната и от пистолета за нанасяне започне да излиза чиста вода.
5. Включете прекъсвача за избор на двигателя на помпата (4) на положение „0“.
6. Задръжте пистолета за нанасяне в кофа и задействайте спусъка (5), докато сензорът за налягане на дисплея покаже „0 бар“.
7. Обърнете предпазния лост (6) напред, за да обезопасите пистолета за нанасяне.
8. След това отново поставете реверсивната дюза (1) в пистолета за нанасяне.

### 5.11.5 Почистване на пистолета за нанасяне



Фигура 79: Почистване на пистолета за нанасяне

1. За почистване на пистолета за нанасяне развийте холендъра (1).
2. Свалете реверсивната дюза (2) от пистолета за нанасяне.
3. Почистете реверсивната дюза и пистолета за нанасяне с вода и четка.

#### УКАЗАНИЕ



При нужда почиствайте реверсивната дюза по време на работа, за да намалите натрупвания на материал и в следствие на това опасността от запушванията.

Не поставяйте пистолета за нанасяне в разтворител, тъй като могат да бъдат повредени уплътненията на пистолета за нанасяне.

### 5.11.6 Почистване на филтърната вложка

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### Свързване в машината!

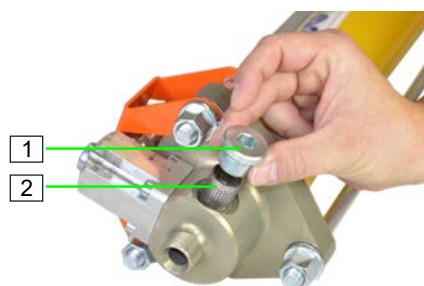
При отваряне на машинни части те могат да отскочат не контролирано и да наранят оператора.

- Отваряйте машината само когато налягането е спаднало до „0 бара“.

#### УКАЗАНИЕ



Почиствайте филтърната вложка ежедневно!



Фигура 80: Почистване на филтърната вложка

1. Развийте затварящия болт (1) от напорния фланец.
2. Извадете филтърната вложка (2) от разделителя на налягане и я почистете.
3. При силно замърсяване сменете филтърната вложка.
4. Поставете филтърната вложка и отново завийте затварящия винт в напорния фланец.

Филтърна вложка за машина SWING airless в напорния фланец:

- Арт. № 00472953

## 5.12 Поведение при неизправност

### Поведение при неизправност

По принцип важи следното:

1. При неизправност, представляваща непосредствена опасност за хора или техника, веднага задействайте аварийното изключване.
2. Установете причината за неизправността.
3. Ако отстраняването на неизправността изисква работи в застрашената зона, изключете машината и я подсигурете срещу повторно включване.
4. Веднага информирайте отговорника на обекта за неизправността.
5. Според вида на неизправността, отстранете я сам или повикайте оторизиран специалист.



*Следващата таблица за неизправностите показва кой е упълномощен за отстраняване на съответната неизправност.*

### 5.12.1 Безопасност

#### Персонал

- Описаните тук работи по отстраняване на неизправности могат да бъдат отстранявани от обслужващия, ако не е отбелязано друго.
- Някои работи могат да се изпълняват само от обучени специалисти или само от производителя, това ще бъде отбелязано специално при описанието на отделните неизправности.
- Работи по електрическата инсталация могат по принцип да се извършват само от електротехник.

#### Лични предпазни средства

При всички работи по поддръжка носете следните предпазни средства:

- Предпазно работно облекло
- Предпазни очила
- Предпазни ръкавици
- Предпазни обувки

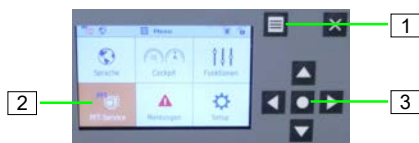
### 5.12.2 Неизправности

В следващата глава са описани възможните причини за възникване на неизправност и работите по нейното отстраняване.

При често възникващи неизправности, скъсете интервалите за поддръжка в съответствие с действителното натоварване на уреда.

При неизправности, които не могат да бъдат отстранени със следващите указания, влезте във връзка с продавача.

### 5.12.3 Диагностика



Фигура 81: Отваряне на PFT сервис



Фигура 82: Диагностика

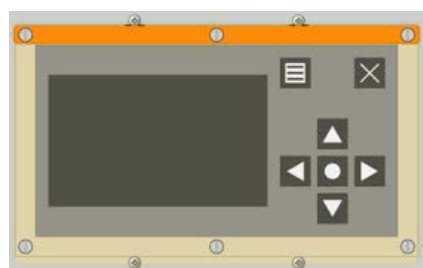
Машината разполага с диагностика, която може да бъде отворена както следва:

1. Отворете главното меню посредством натискане на бутона (1).
2. С бутоните със стрелки изберете полето „PFT сервис“ (2) и потвърдете посредством натискане на бутона (3).

✓ Диагностика (4) се отваря.

Диагностиката служи за контролиране на входовете и изходите на машината, за да бъде установена причината в случай на неизправност по-лесно и по-бързо.

### 5.12.4 Показания за неизправност



Фигура 83: Показания за неизправност

Следното съоръжение показва неизправности:

- Всички неизправности и съобщения за грешки се показват на дисплея на SWING L airless с.
- За отстраняване на неизправности и съобщения за грешки ползвателят се води от менюто на дисплея.

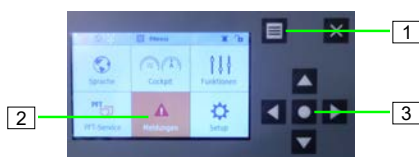
#### 5.12.4.1 Съобщения за грешки



Фигура 84: Символ на камбана

1. Ако камбаната (1) мига, е налице съобщение за грешка.

#### 5.12.4.2 Показване на съобщения за грешки

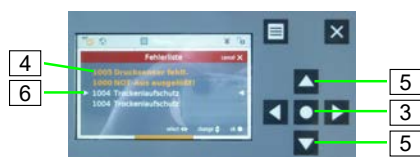


Фигура 85: Показване на съобщения за грешки

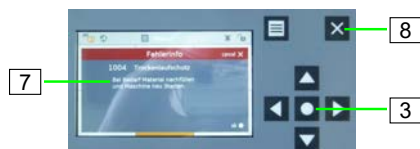
1. Отворете главното меню посредством натискане на бутона (1).
2. С бутоните със стрелки изберете полето „Съобщения“ (2) и потвърдете посредством натискане на бутона (3).

✓ Съобщенията за грешки се отварят.

## Обслужване



Фигура 86: Съобщения



Фигура 87: Описание за отстраняване на съобщението за грешка

3. Актуалното съобщение за грешка се обозначава цветно (4).
4. С бутоните със стрелки (5) могат да бъдат избрани и други съобщения за грешки.
5. Изборът се вижда по белите маркировки (6).
6. Потвърдете избора посредством натискане на бутона (3).
7. Появява се описанието (7) за възможното отстраняване на грешката.
8. Отстранете грешката.
9. За да напуснете описанието след това натиснете или бутон (3) или бутон (8).
10. За да попаднете отново в главното меню, натиснете отново бутон (8).

### 5.12.4.3 Кодове за грешка

За комуникация с търговеца или с горещата линия при съобщения за грешки са зададени следните кодове:

Код за грешка	Съобщение за грешка
1000	АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ задействано
1001	Краен прекъсвач помпа
1002	Предпазният изключвател за мотора се е задействал
1003	Налягането на вода е твърде ниско
1004	Защита от сух ход
1005	Липсва сензор за налягане
2001	Липсва дистанционно управление / запушалка
3000, 3001, 3002, 3003, 3006, 3007, 3008, 3009, 3047, 3059, 3079, 3083, 3999	Неизправност честотен преобразовател
4001	Помпата е прегряла
4002	РТС на помпата не е свързан
4003	Късо съединение на РТС на помпата



### 5.12.5 Таблица за неизправностите

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване	От
Машината не стартира Електричество	Електрическата инсталация е неисправна	Поправете електрическата инсталация	Сервизен техник
	Главният шалтер не е включен	Включете главния шалтер	Оператор
	Защитният прекъсвач е задействал.	Включете отново защитния прекъсвач.	Сервизен техник
	Предпазният изключвател за мотора е задействан	В разпределителния шкаф, завъртете предпазния изключвател за мотора в положение 1	Сервизен техник
	Честотният преобразовател е дефектен	Сменете честотния преобразовател	Сервизен техник
	Дефектна защита	Сменете защитата	Сервизен техник
	Дефектен предпазител	Сменете предпазителя	Сервизен техник
Машината не стартира Материал	Твърде много втвърден материал в резервоара за материал	Изпразнете резервоара за материал и стартирайте машината отново	Оператор
	Помпата заяжда, не се освобождава	Разглобете помпата и я освободете	Оператор
Двигателят на помпата не стартира	Двигателят на помпата е дефектен	Сменете двигателя на помпата	Сервизен техник
	Свързващият кабел е дефектен	Сменете свързващия кабел	Сервизен техник
	Свързващият кабел не е свързан	Свързване на свързващия кабел	Сервизен техник
	Предпазен изключвател за мотора дефектен или се е задействал	Смяна или нулиране на предпазен изключвател за мотора	Сервизен техник
Машината спира след кратко време	Сензорът за налягане е дефектен	Проверете или сменете сензора за налягане	Сервизен техник
	Налягането за изключване е настроено твърде ниско	Повишете налягането за изключване	Оператор
Машината не изключва	Сензорът за налягане е дефектен	Проверете или сменете сензора за налягане	Сервизен техник
Устройството за нанасяне не е уплътнено	Части в пистолета за нанасяне са замърсени или износени	Почистете или евентуално сменете части в пистолета за нанасяне	Сервизен техник

## Обслужване



Неизправност	Възможна причина	Отстраняване	От
Блокът на дюзата не е уплътнен	Дюзата е монтирана неправилно	Сглобете правилно дюзата	Оператор
	Липсва уплътнение на дюзата	Поставете уплътнение	Оператор
	Уплътнението е замърсено	Почистете уплътнението	Оператор
Лоша фигура на нанасяне	Материалът е прекалено твърд	Разредете материала	Оператор
	Дюзата е замърсена или износена	Почистете дюзата и евентуално я сменете	Оператор
	Дюзата е запушена	Почистете дюзата	Оператор
	Роторът е износен или дефектен	Сменете ротора	Сервизен техник
	Роторът навлиза твърде дълбоко в напорния фланец	Сменете напорния фланец	Сервизен техник
	Резервни части на PFT не оригинални	Използвайте оригинални резервни части на PFT	Сервизен техник
Пистолетът за нанасяне не пръска	Дюзата е запушена	Почистете дюзата	Оператор
	Дюзата е монтирана неправилно	Завъртете дюзата в правилната посока	Оператор

## 5.12.6 Запушвания на маркучи

## Признаци

Запушвания могат да се получат в разделителя на налягане или в маркучите за високо налягане.

Признаци за това са:

- Рязко повишаващо се налягане на подаване
- Блокиране на помпата
- Трудна подвижност респ. блокиране на двигателя на помпата
- От пистолета за нанасяне не излиза материал

## Причините за това може да са

- Силно износени маркучи за високо налягане
- Прегънати маркучи за високо налягане
- Запълване на напорния фланец
- Силно изтъняване на съединенията
- Липса на плътност на съединенията
- Неподходящ за изпомпване и не добре размесен материал

Предварителни повреди на  
маркуча за високо налягане



Ако маркучът за високо налягане бъде прегазен от автомобил, той се уврежда сериозно и може да се пръсне под налягане.

Рискът от повреди се увеличава при стари маркучи за високо налягане. Сменяйте маркуча за високо налягане най-късно след 5 години.

## 5.12.7 Отстраняване на запусването на маркуча

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### Опасност от изтичащ материал!

Никога не откачайте съединенията на маркучите, докато налягането за подаване не е изпуснато напълно! Подаваният материал може да излезе под налягане и да доведе до наранявания, особено на очите.

Според предписанията за предотвратяване на аварии на сдружението на строителите, лицата отстраняващи запусванията трябва да носят лични предпазни средства (предпазни очила, ръкавици) и да застават така, че да не могат да бъдат засегнати от евентуално изтичащ материал. Други лица не трябва да се намират в близост.

### 5.12.7.1 Оставете помпата да работи реверсивно



1. Завъртете главния шалтер (1) в положение „I“.
2. Включете прекъсвача за избор на двигателя на помпата (2) в положение „ляво“, докато сензорът за налягане на дисплея покаже „0 бар“.
3. Завъртете главния шалтер в положение „0“.

Фигура 88: Реверсивен ход

### 5.12.7.2 Завъртете реверсивната дюза



Фигура 89: Освободете запусването

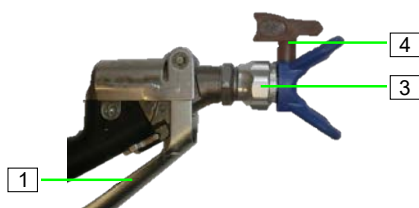


Фигура 90: Почистете реверсивната дюза

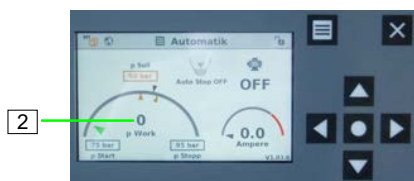
Нанасяната фигура може да бъде влошена поради запушена дюза:

1. Завъртете дръжката на дюзата (1) на 180°, така че широката част на дръжката на дюзата да сочи напред.
2. Завъртете главния шалтер (2) в положение „I“.
3. Включете прекъсвача за избор на двигателя на помпата (3) в положение „дясно“.
4. Задръжте пистолета за нанасяне в кофа и задействайте спусъка (4), за да освободите запусването.
5. Накрая включете прекъсвача за избора на двигателя на помпата (3) в положение „ляво“, докато сензорът за налягане на дисплея покаже „0 бар“.
6. Завъртете главния шалтер (2) в положение „0“.
7. Завъртете отново дръжката на дюзата (1) на 180°, за да възстановите изходното положение.

### 5.12.7.3 Запушването не се освобождава



Фигура 91: Почистете дюзата



Фигура 92: Проверете налягането

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



##### Свръхналягане в машината!

При отваряне на машинни части те могат да отскочат не контролирано и да наранят оператора.

- Отваряйте машината само когато налягането е спаднало до „0 бара“.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



##### Опасност от нараняване от изтичащ материал!

Изтичащият материал може да предизвика наранявания на очите и лицето.

- Никога не гледайте пряко към дюзата за нанасяне.
- Никога не работете без предпазно оборудване.
- Винаги заставайте така, че да не бъдете засегнати от изтичащия материал.

1. Задръжте пистолета за нанасяне в кофа и задействайте спусъка (1), докато сензорът за налягане на дисплея (2) покаже „0 бар“.
2. Разхлабете холендъра (2) и свалете реверсивната дюза (3) от пистолета за нанасяне.
3. Издухайте запушването с въздух от реверсивната дюза или го размекнете във вода.
4. Ако запушването не се премахва, почукайте по плоската задна част на реверсивната дюза.

#### УКАЗАНИЕ



При нужда почиствайте реверсивната дюза по време на работа, за да намалите натрупвания на материал и в следствие на това опасността от запушванията.

Не поставяйте пистолета за нанасяне в разтворител, тъй като могат да бъдат повредени уплътненията на пистолета за нанасяне.

#### 5.12.7.4 Включване на машината след премахнато запусване



1. Завъртете главния шалтер (1) в положение „I“.
2. Включете прекъсвача за избор на двигателя на помпата (2) в положение „дясно“.
3. Машината заработва, щом бъде задействан спусъкът на пистолета за нанасяне.

Фигура 93: Включете отново машината

## 6 Поддръжка

### 6.1 Безопасност

#### Персонал

- Описаните тук работи по поддръжка могат да бъдат отстранявани от обслужващия, ако не е отбелязано друго.
- Някои работи по поддръжката могат да се изпълняват само от специално обучен персонал или само от производителя.
- Работи по електрическата инсталация могат по принцип да се извършват само от електротехник.

#### Основни положения

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



##### Опасност от нараняване при некомпетентно извършена поддръжка!

Некомпетентната поддръжка може да доведе до значителни наранявания и материални щети.

- Преди започване на работа си осигурете достатъчно място за действие.
- Поддържайте ред и чистота на мястото на монтажа! Разхвърляните или натрупани един върху друг елементи или инструменти са източник на инциденти.
- Когато се демонтират елементи, внимавайте за правилното им монтиране обратно, за поставянето на всички крепежни елементи и спазвайте въртящите моменти на затягане.

#### Електрическа инсталация

#### ОПАСНОСТ



##### Опасност за живота от електрически ток!

При докосване на части под напрежение възниква опасност за живота. Включени електрически елементи могат да извършват неконтролирани движения и да причинят тежки наранявания.

- Преди започване на работата изключете електрическото захранване и го подсигурете срещу повторно включване.

### 6.1.1 Отстраняване на свързващия кабел



Фигура 94: Отстраняване на свързващия кабел

#### Електрическа инсталация

##### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



##### Опасност за живота от електрически ток!

При докосване на части под напрежение възниква опасност за живота. Включени електрически елементи могат да извършват неконтролирани движения и да причинят тежки наранявания.

Затова:

- Преди започване на работата изключете електрическото захранване и го подсигурете срещу повторно включване.
- Прекъснете електрическото захранване чрез отстраняване на свързващия кабел.

#### Подсигуряване срещу повторно включване

##### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



##### Опасност за живота при неоторизирано повторно включване!

При работа за отстраняване на неизправности съществува опасност захранването да бъде включено без разрешение. При това възниква опасност за живота на лицата в опасната зона.

Затова:

- Преди започване на работата изключете всички захранвания и ги подсигурете срещу повторно включване.

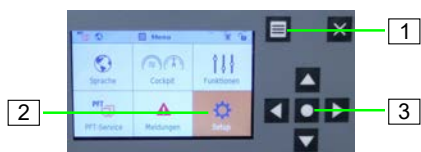
## 6.2 Опазване на околната среда

#### Опазване на околната среда

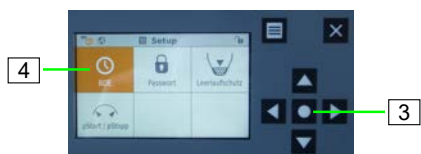
Спазвайте следните указания за опазване на околната среда при работи по поддръжка:

- На всички места, които се смазват на ръка, отстранявайте излишната, отработена или излишна смазка и я изхвърлете според валидните местни правила.
- При смяна на маслото, улавяйте отработеното масло в подходящи съдове и го изхвърлете според валидните местни правила.

## 6.3 Брояч на работните часове



Фигура 95: Отваряне на настройките



Фигура 96: Отваряне на брояча на работните часове



Фигура 97: Брояч на работните часове

Машината разполага с брояч на работните часове за машината и блока на помпата, който може да бъде разгледан и нулиран както следва:

1. Отворете главното меню посредством натискане на бутона (1).
2. С бутоните със стрелки изберете полето „Настройки“ (2) и потвърдете посредством натискане на бутона (3).
- ✓ Настройките се отварят.
3. С бутоните със стрелки изберете полето „BDE“ (4) и потвърдете посредством натискане на бутона (3).
- ✓ Броячът на работните часове се отваря.
4. Посредством натискане на бутона (3) броячът на работните часове на блока на помпата (5) може да бъде нулиран, например след смяна на блока на помпата.

### УКАЗАНИЕ



Броячът на работните часове на машината (6) не може да бъде нулиран.

## 6.4 План за поддръжка

В следващите раздели са описани работите по поддръжка, необходими за оптимална и безаварийна работа.

Ако при редовната проверка се установи увеличено износване, интервалите за поддръжка трябва да се съкратят в съответствие с действителното износване.

При въпроси за работите и интервалите по поддръжка, влезте във връзка с производителя, виж адреса на сервиса на задната страница.



*Поддръжката се ограничава до няколко контроли.  
Най-важната поддръжка е основното почистване след употреба.*

Интервал	Работа по поддръжка	Да се изпълни от
ежедневно	Визуална и функционална проверка на всички съоръжения за безопасност	Оператор
	Проверка на всички износващи се части	
	Проверка на маркучи под налягане и резбови съединения	
	Проверка на предпазния лост на пистолета за нанасяне	
	Визуална проверка на електрическите кабели	
	Почистване на филтърната вложка	
Ежемесечно	Смазване на уплътняващия блок	Оператор
годишно	Проверка и допълнително затягане на резбови съединения	Сервизен техник

Таблица 1: Заглавие

## 6.5 Работи по поддръжка

Ако при редовната проверка се установи увеличено износване, интервалите за поддръжка трябва да се съкратят в съответствие с действителното износване.

При въпроси за работите и интервалите по поддръжка, влезте във връзка с производителя, виж адреса на сервиса на задната страница.

### 6.5.1 Изпълнение от страна на сервизен техник



Сервизен техник носи отговорност за монтирането и въвеждането в експлоатация на машините. Освен това сервизните техници изпълняват дейности свързани с поддръжката и ремонтите. Ако са необходими работи по разпределителния шкаф или други електрически части, сервизният техник трябва да притежава завършено професионално образование като електротехник.

### 6.5.2 Почистване на филтърната вложка

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### Свързване в машината!

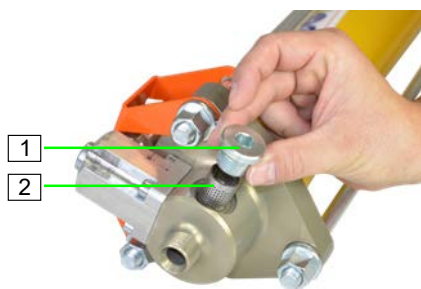
При отваряне на машинни части те могат да отскочат неконтролирано и да наранят оператора.

- Отваряйте машината само когато налягането е спаднало до „0 бара“.

#### УКАЗАНИЕ



Почиствайте филтърната вложка ежедневно!



Фигура 98: Почистване на филтърната вложка

1. Развийте затварящия болт (1) от напорния фланец.
2. Извадете филтърната вложка (2) от разделителя на налягане и я почистете.
3. При силно замърсяване сменете филтърната вложка.
4. Поставете филтърната вложка и отново завийте затварящия винт в напорния фланец.

Филтърна вложка за машина SWING airless в напорния фланец:

- Арт. № 00472953

### 6.5.3 Смяна на помпата

#### ⚠ ВНИМАНИЕ



#### Опасност от нараняване от топли повърхности!

По време на работа в зависимост от натоварването и продължителността на използване блокът на помпата може да се загрее.

- Поради това трябва да се погрижите, при използване и известно време след това в зависимост от степента на нагряване блокът на помпата да не влиза в допир с открити части на тялото.



Фигура 99: Отстраняване на дръжката

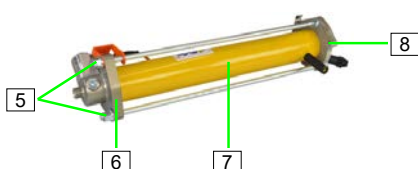
1. За по-лесен монтаж на блока на помпата поставете машината върху страничната скоба.
2. Задействайте копчето (1) и изтеглете дръжката за носене и бутане (2) от рамата.
3. Освободете резбовото съединение (3) за кабела на изключването на налягането.



Фигура 100: Освобождаване на болтовете



Фигура 101: Освобождаване на блока на помпата



Фигура 102: Смяна на блока на помпата

4. Освободете болтовете (4) на всмукателния фланец.
5. Свалете внимателно блока на помпата посредством завъртане по посока обратна на часовниковата стрелка.

### ⚠ ВНИМАНИЕ



#### Опасност от притискане поради блока на помпата!

При демонтиране и монтиране вземете под внимание теглото на блока на помпата.

6. Освободете гайките (5) на анкерния болт.
7. Свалете и почистете напорния фланец (6).
8. Свалете блока на помпата (ротор и статор) (7).
9. Почистете всмукателния фланец (8).
10. Поставете новия ротор и статор.
11. Монтирайте напорния фланец (6) и затегнете гайките (5).

### УКАЗАНИЕ



Въртящият момент на затягане за гайките на анкерния болт е 35 - 40 Nm, непременно вземете под внимание и спазвайте тези данни!

### УКАЗАНИЕ



Съхранявайте помпата в сглобен вид (роторът в статора) максимално за няколко дни, защото при продължително съхранение роторът и статорът могат да се съединят неразглобяемо.

### УКАЗАНИЕ



Преди сглобяване непременно напръскайте помпата (роторът в статора) с монтажен спрей, тъй като в противен случай необходимият въртящ момент на откъсване за двигателя на помпата е твърде висок.

- Монтажен спрей за PFT ротор/статор арт. № 00588821

## 6.5.4 Смазване на уплътняващия блок



Фигура 103: Смазване на уплътняващия блок

1. Смазвайте ежесечно смазочния нипел (1) на уплътняващия блок със стандартна смазочна грес.

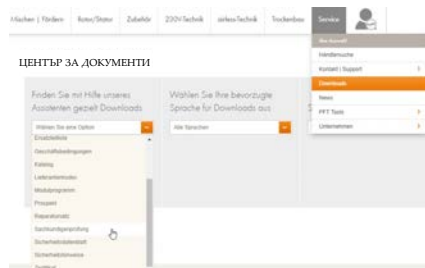
## 6.6 Мерки след осъществена поддръжка

След завършването на работите по поддръжката, изпълнете следните стъпки, преди да включите машината:

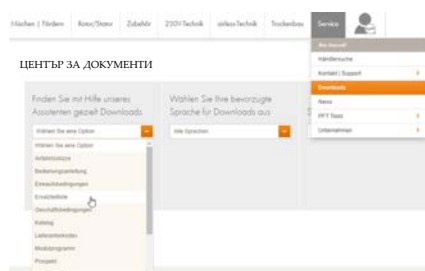
1. Проверете всички разхлабени болтови съединения дали са затегнати правилно.
2. Проверете дали евентуално отстранените предпазни съоръжения и капацы са поставени обратно.
3. Уверете се, че всички използвани инструменти, материали и друго оборудване са премахнати от работната зона.
4. Почистете работното място и отстранете евентуално разпилените вещества като напр. течности, преработвани материали и други подобни.
5. Уверете се, че всички предпазни съоръжения на машината функционират безупречно.

## 6.7 Повторна проверка/Проверка от вещо лице

- Техническата изправност на строителните машини трябва да се проверява от специалист при необходимост, но поне веднъж годишно, в съобразност с условията на експлоатация и оперативните условия.
- Съдовете под налягане трябва да се подлагат на предписаните проверки от специалист.
- Резултатите от проверките трябва да се документират и да се съхраняват най-малко до следващата проверка.
- Документите за проверка от вещо лице ще намерите в Интернет на [www.pft.net](http://www.pft.net).
- Отворете Центъра за документи от Сервиз → Сваляне.
- Там изберете категорията Проверка от вещо лице, за да достигнете до всички важни документи за проверки.



## 6.8 Списъци на резервни части



Списъци на резервни части за машините ще намерите в Интернет на адрес [www.pft.net](http://www.pft.net).

- Отворете Центъра за документи от Сервиз → Сваляне.
- Там изберете категорията Списък на резервните части.
- Допълнително изберете търсената машина.



### 6.8.1 Принадлежности



Препоръчани принадлежности/Оборудване ще намерите на PFT Каталог на машини и уреди или на [www.pft.net](http://www.pft.net)

## Демонтаж



### 7 Демонтаж

След достигане на края на живота на уреда, той трябва да бъде демонтиран и изхвърлен екосъобразно.

#### 7.1 Безопасност

##### Персонал

- Демонтажът трябва да се извършва само от специално обучен персонал.
- Работи по електрическата инсталация могат да се извършват само от електротехник.

##### Основни положения

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



##### Опасност от нараняване при некомпетентен демонтаж!

Остатъчно напрежение, ръбести детайли, върхове и ъгли по уреда и по необходимите инструменти могат да предизвикат наранявания.

Затова:

- Преди започване на работа си осигурете достатъчно място за действие.
- Боравете внимателно с открити остри ръбове.
- Поддържайте ред и чистота на работното място! Разхвърляните или натрупани един върху друг елементи или инструменти са източник на инциденти.
- Демонтирайте детайлите правилно. Внимавайте за евентуални тежки детайли. Ако е необходимо, използвайте повдигателни съоръжения.
- Подсигурете частите срещу падане и прекатурване.
- Ако нещо не ви е ясно, консултирайте се с продавача.

##### Електрическа инсталация

#### ⚠ ОПАСНОСТ



##### Опасност за живота от електрически ток!

При докосване на части под напрежение възниква опасност за живота. Включени електрически елементи могат да извършват неконтролирани движения и да причинят тежки наранявания.

Затова:

- Преди започване на демонтажа изключете електрическото захранване окончателно.

## 7.2 Демонтаж

Преди разглобяване, почистете машината и при разглобяването спазвайте валидните предписания за охрана на труда и защита на околната среда.

Преди започване на демонтажа:

- Изключете машината и я подсигурете срещу повторно включване.
- Откачете физически цялото захранване от уреда, разтоварете остатъчната енергия.
- Отстранете работните и помощни материали и ги изхвърлете екосъобразно.

## 8 Изхвърляне

Ако нямате сключено споразумение за обратно приемане или изхвърляне, отделете разглобените елементи за повторна употреба:

- Съберете металните отпадъци.
- Дайте пластмасовите елементи за рециклиране.
- Сортирайте останалите компоненти по вида на материала.

### УКАЗАНИЕ



#### Екологични щети при неправилно изхвърляне!

- Електрическите и електронни компоненти, смазки и други помощни материали се третират като специален отпадък и трябва да се изхвърлят само от оторизирани предприятия!



*Местните власти или специалните предприятия за рециклиране дават информация за екосъобразното изхвърляне.*



## Изхвърляне





PFT - ALWAYS AT YOUR SITE



Knauf PFT GmbH & Co. KG  
Postfach 60 97343 Iphofen  
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen  
Германия

Телефон: +49 9323 31-760  
Телефакс: +49 9323 31-770  
Гореща линия за технически въпроси: +49 9323 31-1818  
[info@pft.net](mailto:info@pft.net)  
[www.pft.net](http://www.pft.net)

---